

Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко
Инженерно-технический институт
Факультет среднего профессионального образования
(Технический колледж им. Ю.А. Гагарина)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ПГУ им. Т.Г. Шевченко
Профессор

В.В. Соколов

« 03 » июня 2023

Регистрационный № 83 - СПО

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

направление подготовки
15.00.00 Машиностроение
по специальности среднего профессионального образования
15.02.16 Технология машиностроения

базовый уровень подготовки

Квалификация: техник-технолог
Форма обучения очная
Нормативный срок обучения 3 года и 10 месяцев
на базе основного общего образования

РАССМОТРЕНО
на научно-методическом совете ПГУ
Протокол № 09
от « 24 » 05 2023 г.
Председатель Еремеева О.В.



Тирасполь 2023 г.

Организация-разработчик:

ГОО «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Разработчики:

Декан факультета среднего профессионального образования

(Технический колледж им. Ю.А. Гагарина) Инженерно-технического института,
доцент С.А. Устищенко

Правообладатель программы:

ГОО Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко.

№ п/п	Номер группы	Период обучения	
		Начало обучения (год)	Окончание обучения (год)
1.	TK23AP52TM	2023	2027

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы.....	
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	13
4.3. Личностные результаты	25
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план.....	27
5.2. Календарный учебный график.	30
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.....	31
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	38
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе	39
ПРИЛОЖЕНИЯ	
I. Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»	39
Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 2 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве»	61
Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 3 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве»	75
Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 4 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.»	91
Приложение 1.5. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 5 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве»	105
Приложение 1.6. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	121

II. Приложение Рабочие программы учебных дисциплин

Общеобразовательная подготовка

№2 Базовые дисциплины

Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.01 Родной язык»	135
Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.02 Родная литература»	149
Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.03 Иностранный язык»	163
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Официальный язык и литература Украинский»	175
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Официальный язык и литература Молдавский »	193
Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.05 География»	207
Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.06 История»	221
Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.07 Обществознание»	241
Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.08 Химия»	259
Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.09 Биология»	275
Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.10 Физическая культура»	291
Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.11 Начальная военная подготовка/Основы безопасности жизнедеятельности»	307

№ 3 Профильные дисциплины

Приложение 3.01 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»	335
Приложение 3.02 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Информатика»	357
Приложение 3.03 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03 Физика (с основами астрономии)»	367

№4 Социально-гуманитарный цикл

Приложение 4.1. Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ. 01 «История »...	383
Приложение 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ. 02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»	393
Приложение 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ. 03 «Безопасность жизнедеятельности»	405
Приложение 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ.04 «Физическая культура».....	421
Приложение 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ.05 «Основы бережливого производства».....	437
Приложение 4.6 Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ.06 «Русский язык и культура речи»	445
Приложение 4.7 Рабочая программа учебной дисциплины	
СГ.07 «История ПМР»	453

№ 5 Общепрофессиональный цикл

Приложение 5.1. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 01 «Инженерная графика».....	463
Приложение 5.2. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 02 «Техническая механика».....	477
Приложение 5.3. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 03 «Материаловедение»	489
Приложение 5.4. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 04 «Метрология, стандартизация и сертификация»	499
Приложение 5.5. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 05 «Процессы формообразования и инструменты»	507
Приложение 5.6. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 06 «Технология машиностроения»	521
Приложение 5.7. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП. 07 «Охрана труда»	531
Приложение 5.8. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП 08 «Математика в профессиональной деятельности»	539
Приложение 5.9. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП 09 «Технологическая оснастка».....	547
Приложение 5.10. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП 10 «Технологическое оборудование».....	553
Приложение 5.11. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП.11 «Информатика»	565
Приложение 5.12. Рабочая программа учебной дисциплины	
ОП.12 «Компьютерная графика»	573

III. Приложение Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации по специальности 2.15.02.16 Технология машиностроения.....	581
IV. Приложение Рабочая программа воспитания	591

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 09 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции (далее ГОС СПО)

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Положения о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования» в действующей редакции и ГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» в действующей редакции;

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512 -З-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» в действующей редакции;

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «Об утверждении и введении в действие перечней профессий начального профессионального образования, специальностей среднего профессионального образования, направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования» в действующей редакции;

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции;

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

е) О внесении изменений в Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» №1177 от 26 декабря 2019г.

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

з) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 23 сентября 2014 года № 1244 «Об утверждении рекомендаций по разработке учебно-планирующей документации по профессии начального профессионального образования и специальности среднего профессионального образования» в действующей редакции;

и) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 08 октября 2019 года № 857 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке примерных основных профессиональных образовательных программ по профессиям начального профессионального образования и специальностям среднего профессионального образования»;

к) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 02 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования».

л) Приказ Министерства экономического развития Приднестровской Молдавской Республики от 02 февраля 2007 года № 65 (САЗ 07-11) "Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 2 "Литейные работы", "Сварочные работы", "Котельные, холодноштамповочные, волочильные и давяльные работы", "Кузнечно-прессовые и термические работы", "Механическая обработка металлов и других материалов", "Металлопокрытия и окраска", "Эмалирование", "Слесарные и слесарно-сборочные работы".

м) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики приказ № 41 от 30 ноября 2011 года № 915 (САЗ 11-50) «Об утверждении Квалификационного справочника профессий рабочих, не тарифицируемых по разрядам выпуск 00,»: «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства», «Производство черных металлов», «Железнодорожный транспорт», «Внутренний водный транспорт», «Лесная и деревообрабатывающая промышленность», «Гражданская авиация», «Лесоавиационная охрана», «Связь», «Жилищно-коммунальное хозяйство», «Киносеть и кинопрокат», «Театрально-зрелищные предприятия», «Спортивные сооружения и инвентарь», «Торговля и общественное питание», «Автомобильный транспорт и городской электротранспорт», «Механическая обработка

металлов и других материалов», «Растениеводство», «Швейное производство», «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

н) Приказ Министерства по социальной защите и труду Приднестровской Молдавской Республики от 23 октября 2014 года № 1038 (СА314-48) «Об утверждении единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 67: «Перечень-алфавит профессий рабочих, помещенных в едином тарифноквалификационном справочнике работ и профессий рабочих»».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГОС СПО –государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ПЦ – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ИГА – итоговая государственная аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
техник-технолог.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего (полного) общего образования: 5940 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: - в очной форме – 3 года 10 месяцев

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации

Таблица 1

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Техник-технолог»
ВД1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	осваивается
ВД2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ. 02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	осваивается
ВД3. Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ. 03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	осваивается
ВД4. Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	ПМ. 04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	осваивается
ВД5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ. 05 Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	осваивается
Вд 6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18809 Станочник широкого профиля 19149 Токарь 19479 Фрезеровщик	ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования Знания: – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; – проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства Знания: – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. Знания: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.	Умения: – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); – понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	Практический опыт: – применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента; Умения: – читать чертежи и требования к деталям служебного назначения; – анализировать технологичность изделий; – оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента Знания: – виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению; – служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей; – понятие технологического процесса и его составных элементов
	ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	Практический опыт: – выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; Умения: – определять виды и способы получения заготовок; – оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей; – определять тип производства Знания: – виды и методы получения заготовок; – порядок расчёта припусков на заготовку
	ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	Практический опыт: – составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций Умения: – выбирать методы обработки поверхностей; – проектировать технологические операции Знания: – порядок расчёта припусков на механическую обработку; – типовые технологические процессы изготовления деталей машин; – основы автоматизации технологических процессов и производств
	ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для	Практический опыт: – выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	изготовления деталей машин	
		Умения: – выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; – анализировать и выбирать схемы базирования
		Знания: – классификация баз; – назначение и правила формирования комплектов технологических баз; – инструменты и инструментальные системы: классификация, назначение и область применения режущих инструментов; – классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Практический опыт: – выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
		Умения: – выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования;
		Знания: – методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; – способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов; – методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки
	ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Практический опыт: – составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве;
		Умения: – оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;
		Знания: – основы цифрового производства; – основы автоматизации технологических процессов и производств; – системы автоматизированного проектирования технологических процессов; – принципы проектирования участков и цехов;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		– требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства; – методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	Практический опыт: – использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением; – применения шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением
		Умения: – использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ; – заполнять формы сопроводительной документации; – рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали
		Знания: – порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок; – назначение условных знаков на панели управления станка; – коды и правила чтения программ
	ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Практический опыт: – разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование; – разработки и переноса модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления Умения: – выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем; – разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок; – переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением; – переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве; Знания: – виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них; – применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок; – порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Практический опыт: – разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; – внедрения управляющих программ в автоматизированное производство; – контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации Умения: – осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением; – производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением; – корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением; – выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп; – проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин; – анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; – вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования; – контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства Знания: – методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением; – основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке; – мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования; – конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов
ВД 3. Разработка и реализация технологических процессов в	ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической	Практический опыт: – проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность Умения: – анализировать технические условия на сборочные изделия;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
механосборочно м производстве	документации	– проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке; – применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки; – разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; – учитывать особенности монтажа машин и агрегатов; – определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса; – организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства Знания: – технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке; – служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним; – порядок проведения анализа технических условий на изделия; – правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий; – алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства; – разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации
	ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Практический опыт: – выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий
		Умения: – выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки; – выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве; – выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий Знания: – сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, – подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, – расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования	Практический опыт: – разработки технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; – технического нормирования сборочных работ Умения: – использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства; – соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий; – применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий; – проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – осуществлять техническое нормирование сборочных работ; – рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов Знания: – виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий; – технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства; – порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства; – виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий
	ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	Практический опыт: – сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений; – выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента Умения: – обеспечивать точность сборочных размерных цепей; – использовать слесарно-монтажный инструмент для сборки различных соединений; – выполнять сборку узлов простых механизмов; – соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве; Знания: – требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		– технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; – виды, конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов; – виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений; – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении слесарно-сборочных работ
	ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	Практический опыт: – контроля качества готовой продукции механосборочного производства; – проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах; – предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов Умения: – контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации; – предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов; – выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества; – обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц Знания: – причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации; – причины выпуска сборочных единиц низкого качества; – основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов; – требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки
	ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	Практический опыт: – разработки планировок цехов; Умения: – выбирать транспортные средства для сборочных участков; – размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки; – осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий; – разрабатывать спецификации участков. Знания: – принципы проектирования сборочных участков и цехов; – компоновку и состав сборочных участков; – размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		– методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий
ВД Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства.	4. ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	Практический опыт: – диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; – определения отклонений от технических параметров работы оборудования металло-обрабатывающих и аддитивных производств Умения: – осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; – оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков Знания: – причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; – виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования
	ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Практический опыт: – организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; – выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт Умения: – обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования Знания: – нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;
	ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Практический опыт: – регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования Умения: – выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования Знания: – правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования
	ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Практический опыт: – организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Умения: – рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами Знания: – основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению
	ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию	Практический опыт: – оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; – проведения контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования Умения: – выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков Знания: – объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; – средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Практический опыт: – планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; – постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке; – применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций Умения: – организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда; – определять потребность в персонале для организации производственных процессов Знания: – основы производственного менеджмента; – методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения; – основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; – методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Практический опыт: – подготовки и корректировки финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства Умения: – оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; – формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; – рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами Знания: – основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения; – основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения; – виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства; – виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними; – стандарты антикоррупционного поведения
	ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Практический опыт: – контроля качества продукции требованиям нормативной документации; – анализа причин разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения; – разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса Умения: – принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения; – определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач Знания: – факторы, оказывающие воздействие на качество продукции
	ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и	Практический опыт: – определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения; – реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения; – обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды; – применения методов бережливого производства;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Умения: – организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; – разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения Знания: – правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии; – эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении; – факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения; – методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий
ВД 6. Выполнение работ по одной или несколькими профессиям рабочих, должностям служащих 18809 Станочник широкого профиля 19149 Токарь 19479 Фрезеровщик В соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. (ЕКСП) выпуск №2 приказ Мин. экономики ПМР от 02.02.2007г. №65 (САЗ 07-11), и государственным и образовательным и стандартами по профессиям 2.15.01.25 Станочник широкого профиля, 2.15.01.26 Токарь универсал, 2.15.01.27 Фрезеровщик универсал	ПК 6.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на сверлильных, токарных и фрезерных станках ПК 6.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку сверлильных, токарных и фрезерных станков различного типа в соответствии с полученным заданием	Практический опыт: – выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места сверловщика, токаря, фрезеровщика Умения: – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника; – проверять исправность и работоспособность станка Знания: – требования к планировке и оснащению рабочего места станочника; – порядок ежесменного технического обслуживания станка; – устройство, назначение, правила применения станков; – порядок проверки исправности и работоспособности станка; – правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ на металлорежущих станках; – правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты; – состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте; Практический опыт: – подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на станках различного типа в соответствии с полученным заданием; – заточки режущего инструмента; – наладки обслуживаемых станков Умения: – проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации; – выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; – затачивать инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом; – устанавливать заготовки с выверкой и без;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		– выполнять работы на точильно-шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности Знания: – устройство и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; – основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; – устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – правила и приемы установки заготовок на сверлильных, токарных и фрезерных станках; – геометрические параметры режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; – приемы и правила установки режущих инструментов; – критерии износа режущих инструментов; – способы, правила и приемы заточки режущего инструмента
	ПК 6.3. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, станках	Практический опыт: – чтения конструкторской и технологической документации; – обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных станках; – выполнения обще-слесарных работ;
		Умения: – выполнять плоскостную и пространственную разметку; – выполнять правку, гибку, рубку и резку металла; – выполнять опилование металла; – выполнять сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; – выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой; – определять режим резания по справочнику и паспорту станка; – выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, с соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера; – выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; – нарезать резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках; – нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную резьбу резцом; – нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках; – нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках; фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы фрезами

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: – основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; – правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; – порядок чтения технической документации; – наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; – последовательность, способы и приемы обработки простых и средней сложности металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на станках; – назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке на токарных станках;
	ПК 6.4. Осуществлять контроль качества деталей, обработанных на сверлильных, токарных и фрезерных станках	Практический опыт: проверки качества обработки деталей
		Умения: – читать техническую документацию; – выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров; – выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения параметров изготавливаемых деталей; – производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
		Знания: – систему допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; – обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; – виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров обрабатываемых деталей и режущих инструментов; – способы и приемы контроля геометрических параметров обрабатываемых деталей и режущих инструментов

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным актам проявления экстремизма	ЛР 4

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных конфессий	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 14
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 16

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Занятия по дисциплинам и МДК						
			Всего по дисциплинам МД К	В том числе					
		Лабораторные и практические занятия		Курсовой проект (работа)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общеобразовательная подготовка		1476	1404	501			24	72	
БД	Базовые дисциплины	940	904	378				36	
БД.01	Родной язык	96	78	78			12	6	1
БД.02	Родная литература	134	116	-			12	6	1
БД.02	Иностранный язык	78	78	78					1
БД.04	Официальный язык и литература	78	78	78					1
БД.05	География	40	40	-					1
БД.06	История	116	116	-					1
БД.07	Обществознание	94	94	12					1
БД.08	Химия	78	78	8					1
БД.09	Биология	78	78	8					1
БД.10	Физическая культура	78	78	74					1
БД.11	Начальная военная подготовка/Основы безопасности жизнедеятельности	70	70	42					1
ПД	Профильные дисциплины	536	500	123			30	36	
ПД.01	Математика	268	250				14	6	1
ПД.02	Информатика	90	90	70			2		1
ПД.03	Физика (с основами астрономии)	178	160	53			14	6	1
Образовательная программа									
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	632	614	488			12	18	
СГ.01	История	50	50	16					2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	174	174	174					2-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	70	70	50					2
СГ.04	Физическая культура	186	186	186					2-4
СГ.05	Основы бережливого производства	36	36	16					4
СГ.06	Русский язык и культура речи *	52	52	34					2
СГ.07	История ПМР *	64	46	12			12	6	4
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1192	1124	602			44	72	
ОП.01	Инженерная графика	106	106	90					2
ОП.02	Техническая механика	140	122	60			8	6	3
ОП.03	Материаловедение	104	86	38			12	6	2
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	90	72	18			12	6	2
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	140	122	52			12	6	2

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа			
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики				
			Всего по дисциплинам МДК	В том числе					
			Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)					
ОП.06	Технология машиностроения	102	102	52					3
ОП.07	Охрана труда	68	68	32					3
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	68	68	34					2
ОП.09	Технологическая оснастка*	68	68	34					3
ОП.10	Технологическое оборудование*	140	140	70					2-3
ОП.11	Информатика*	68	68	36					2
ОП.12	Компьютерная графика*	102	102	86					3
ПЦ. 00	Профессиональный цикл	2436	962	416	110	1332	16	114	
ПМ. 01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	540	320	152	60	180	16	24	
МДК 01.01	Проектирование технологических процессов изготовления деталей	140	126	46	30		8	6	3
МДК 01.02	Разработка технологической документации с применением систем автоматизированного проектирования	140	126	72	30		8	6	3
МДК 01.03	Проектирование и производство заготовок*	68	68	34					3
УП. 01	Учебная практика	72				72			3
ПП. 01	Производственная практика	108				108			3
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	3
ПМ. 02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	324	156	78	0	144	0	20	
МДК 02.01	Программирование для автоматизированного оборудования	96	90	46				6	4
МДК 02.02	Проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ	72	66	32				6	4
УП.02	Учебная практика	72				72			4
ПП. 02	Производственная практика	72				72			4
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	8						8	4
ПМ. 03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	288	126	46	30	144	0	18	
МДК.03.01	Проектирование технологических процессов сборки машин	126	126	46	30				3
УП.03	Учебная практика	72				72			3
ПП. 03	Производственная практика	72				72			3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12						18	
ПМ. 04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания	286	130	60		144		12	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Занятия по дисциплинам и МДК						
			Всего по дисциплинам МД К	В том числе					
			Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)					
	оборудования машиностроительного производства.								
МДК 04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства	130	130	60					4
УП. 04	Учебная практика	72				72			4
ПП. 04	Производственная практика	72				72			4
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12						12	4
ПМ. 05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	338	164	66	30	144		18	
МДК 05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	136	130	50	30			6	4
МДК 05.02	Практический менеджмент персонала	40	34	16				6	4
УП. 05	Учебная практика	72				72			4
ПП. 05	Производственная практика	72				72			4
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	18						18	4
ПМ. 06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	516	66	14		432		18	
МДК 06.01	Технология механической обработки	66	66	14					2
УП. 06.01	Учебная практика слесарная	72				72			2
УП. 06.01	Учебная практика токарная	108				108			2
УП. 06.01	Учебная практика фрезерная	108				108			2
ПП. 06	Производственная практика	144				144			2
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	18						18	2
ПДП.	Практика преддипломная	144				144			
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация	216							
Итого:		5940							

5.2 Календарный учебный график

1 Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

Подготовка к государственной итоговой аттестации

Промежуточная аттестация

8	Производственная практика (по профилю специальности)

= Каникулы

Неделя отсутствует

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

[illegible]

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

безопасность жизнедеятельности и охраны труда;
инженерной графики;
математики;
русского языка и литературы;
официального языка и литературы;
начальной военной подготовки и основ безопасности жизнедеятельности;
иностранного языка в профессиональной деятельности;
техническая механика;
технология машиностроения;
информационно-технического обучения

Лаборатории:

материаловедения и технологии конструкционных материалов;
технической и прикладной механики;
производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов);
автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения);
метрологии, и сертификации;
информационно-технического обучения (информационных технологий в профессиональной деятельности; и автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ);
технологического оборудования и оснастки;

Мастерские:

слесарная;
токарная с участком станков с ЧПУ;
фрезерная

Спортивный комплекс

спортивный зал;
спортивная площадка

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Организация профессионального образования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Материаловедения и технологии конструкционных материалов»

Посадочное место преподавателя оборудовано ноутбуком с установленным специализированным программным обеспечением, необходимым для проведения лекционных и практических занятий.

Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном, обеспечен беспроводной доступ в интернет.

Оборудование учебной лаборатории:

- Прибор для измерения твердости металлов по Бринеллю ТШ-2М
- Прибор для измерения твердости металлов по Роквеллу ТР5006
- Прибор для измерения твердости металлов по Роквеллу ТК-2М
- Шлифовально-полировальная установка
- Наждачный станок ИНМЮ.298.516.005РЭ
- Копр маятниковый МК-1Б
- Шкаф вытяжной с вентилятором Ц4-70
- Печь муфельная СНОЛ-1.6.2.5.\9-И4
- Ванна для закалочной жидкости (объем 30л)
- Микроскоп студенческий ЕС МЕТАМ РВ-23
- Вертикально-сверлильный настольный станок
- Микроскоп для измерения отпечатка(лунки) при измерении твердости по Бринеллю МПБ-3
- Набор контрольных шлифов
- Атлас микроструктур
- Штангенциркуль
- Станок токарный настольный «Универсал»

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды

2. Лаборатория «Технической и прикладной механики»

Аудитория оснащена учебной мебелью и Оборудованием учебной лаборатории:

- Установка ПМ-2/1
- Установка ПМ-2/2
- Установка ПМ-2/3
- Установка ПМ-3/1
- Установка ПМ-3/2

- Установка ПМ-3/3
- Установка (машина-пресс) ПМ-4/1
- Установка ПМ-4/3
- Установка ПМ-4/3 (ДМ 22А)
- Установка ПМ-4/4 (ДМ-39А)
- Установка ПМ-4/5 (ДМ-39А)
- Установка ПМ-5
- Установка (цилиндрический зубчатый редуктор) ПМ-6/1
- Установка (одноступенчатый червячный редуктор) ПМ-6/2
- Планшет с наглядными пособиями и пояснениями
- Калькуляторы инженерные
- Штангенциркуль
- Набор гаечных ключей и отверток
- Пенал с гнездами для подшипников

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды:

- Серия из 30-ти плакатов по дисциплине «Детали машин»
- Демонстрационное пособие (комплект из 21 стенда)

3. Лаборатория «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)»

Аудитория оснащена учебной мебелью и Оборудованием учебной лаборатории:

- Комплект опок
- Модельный комплект
- Формовочная смесь
- Комплект чертежей индивидуального задания
- Сварочный трансформатор
- Электроды
- Заготовки под сварку
- Токарно-винторезный станок 1К62
- Патрон 3х-кулачковый
- Патрон поводковый
- Патрон цанговый
- Центра глухие
- Центра вращающиеся
- Центра грибковые
- Вертикально-сверлильный станок 2С132
- Комплект сверл
- Комплект зенковок
- Комплект разверток
- Комплект переходных втулок 3/1; 2/1; 4/1
- Горизонтально-фрезерный станок 6Н81
- Вертикально-фрезерный станок 6Н13
- Комплект фрез
- Комплект оправок
- Цанговый патрон

- Установка «Электрон 52-Б»
- Комплект электродов
- Микрометр МК-0-25
- Микрометр МК-25-50
- Микрометр МК-50-75
- Микрометр МК-100-125
- Образцы заготовок для работы на Электрон 52
- Заготовка для нанесения покрытия
- Резец проходной Т15К6
- Штангенциркуль ШЦ-I-0-125 ГОСТ 188-80
- Весы лабораторные ВЛР-200
- Естественная термopapa
- Милливольтметр
- Динамометр электрический
- Усилитель мод. ТА-5
- Комплект из 5-ти цилиндрических заготовок
- Двойной микроскоп В.П. Линка МИС-11
- Профилометр
- Заготовка стальная призматическая
- Торцевая фреза Ø160, Т15К6
- Микрометр МК-0- 50
- Оправка с комплектом из 4-х деталей
- Резец проходной прямой Т15К6
- Динамометр кольцевой
- Тиски машинные
- Комплект оправок для фрезерного станка
- Делительная головка УДГ-135

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды:

- Способы изготовления заготовок детали
- Технологический процесс изготовления детали «Вал шестерня»

4. Лаборатория «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения)»

Посадочное место преподавателя оборудовано ноутбуком с установленным специализированным программным обеспечением, необходимым для проведения лекционных и практических занятий.

Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном, интерактивной доской, обеспечен беспроводной доступ в интернет.

Оборудование учебной лаборатории:

- Набор токарных резцов
- Набор фрез общего назначения
- Протяжки
- Набор сверл
- Набор зенкеров и разверток
- Набор метчиков

- Набор фрез для нарезания зубьев
- Штангенциркуль ШЦ-1 -125-ОД
- Штангенциркуль ШЦ-11-250-0,1
- Прибор МИП 10-1 (настольный угломер)
- Универсальный угломер УМ
- Универсальный угломер УН
- Угломер Бабчинцера М.О.

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды:

- Стенд «Поля допусков отверстий и валов, предельные отклонения»
- Стенд «Предпочтительные номинальные значения параметра шероховатости»
- Стенд «12-позиционная и 8-позиционная револьверная головка»
- Стенд «Типовые схемы обработки канавок на станках с ЧПУ»
- Стенд «Примеры и элементы устройств автоматизированных линий»
- Стенд «Пример оформления технологической документации с использованием станков с ЧПУ»
- Стенд «Обработка на токарных станках»
- Стенд «Процесс резания металлов и геометрия резца»
- Стенд «Обработка на фрезерных станках»
- Стенд «Обработка на строгальных и долбежных станках»
- Стенд «Образцы деталей изготовленных на фрезерных станках»
- Токарный станок-макет
- Вал ступица
- Втулка
- Зубчатые колеса
- Подшипники

5. Лаборатория «Метрологии, и сертификации»

Аудитория оснащена учебной мебелью и Оборудованием учебной лаборатории:

- Штангенциркуль типа ШЦ
- Штангенглубиномер
- Штангензубомер
- Штангенрейсмасс
- Микрометр гладкий типа МК
- Нутромер микрометрический
- Глубиномер микрометрический
- Стойка измерительная
- Микрометр листовой МЛ
- Микрометр трубный МТ
- Нутромер индикаторный
- Индикатор часового типа ИЧ
- Головка измерительная пружинная
- Большой инструментальный микроскоп БМИ
- Скоба рычажная СР-25
- Плоскопараллельные концевые меры длины
- Набор проволоочек

- Набор образцов шероховатости (точение)
- Прибор для проверки изделий на биение в центрах ПБ-250М
- Калибры- кольца резьбовые
- Калибры-пробки резьбовые
- Калибр – скоба регулируемая

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды

6. Лаборатория «Информационно-технического обучения (информационных технологий в профессиональной деятельности; и автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ)»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7285(E), проекционным экраном SOPAR 240*220 см, Switch D-Link 24P, наушниками с микрофоном A-4 Tech HS-7P, МФУ Canon MF4430D, Web-камера A4-PK-130MJ, блок UPS 1200VA UPS-PC-1202 AP w AVR, 46 Samsung 4600CX-2, Sound sreaker sven ihoo mt 5.1R, DVD-плеер Samsung DVD-C350/XER Tech, видеокамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (13 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 / 2048/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: OC Windows 7 Abbyy Fine Reader 11, Adem 8.3, Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Photoshop CS6, Advanced Grapher, AIDA64 5.75, Altium Designer v6, Any Video Converter 6.2.0, Arduino 1.6.11, Audacity 2.1.3, Autodesk AutoCAD 2016, Autodesk Inventor 2015, Balka 1.1.0.109, Blender 2.72b, BPwin 4.0, Ccleaner 5.27, Cisco Packet Tracer 6.0.1, Corel Draw 11, Cura 15.04, Denwer, DipTrace 2.3, EDraw Network Diagram 7.5, Electronics Workbench v5.12, Emu8086, ERwin 4.0, Foxitreader 7, GIMP 2.8, GlobalScape,

Google Chrome, Inkscape, Kompas 14 + ESKW, Kompas 16.1.8, Kompas Электрик 16.2, Maple 15, Macromedia Dreamweaver 8, Macromedia Flash MX, Mathcad 15,

Matlab R2011, MS Office 2007, MS Office 2010, MS SQL server 2008, MS Visual Studio 2008, MS Visual Studio 2010 SP1, MultiSim 14, NetCracker 4.1, Nokia Monitor Test 2.0, Notepad++, OMS Player, OpenSCAD, Oracle Client, Oracle VM VirtualBox 3.2.8, OrCAD 9.1, P-CAD 2001, Picasa 3, Proteus 8.6 Professional EN

R 3.3.2, R Studio, R-Studio 5.4, Rational Rose 2007, SciDAVis, SPSS Statistic 17, STDU Viewer, Sublime Text 3, TMS Labs, Toad for Oracle, Total Commander, Ultra ISO 9.3.2, Victoria 4.46b, Visual Prolog 5.2, VLC, WinDjvu 2.1, Windows Movie Maker 2016, WinRAR, VMware 7 Lite, Xara3D5, ЭСУН, Вертикаль 2011

На ноутбуке установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий:

Windows 7 Enterprise; Microsoft Office 2010; Symantec Endpoint Protection, ЭСУН, Total Commander, WinRAR.

7. Лаборатория «Технологического оборудования и оснастки»

Аудитория оснащена учебной мебелью и Оборудованием учебной лаборатории:

Токарно-винторезный станок 1К62

- Патрон 3х-кулачковый
- Патрон поводковый
- Патрон цанговый
- Центра глухие
- Центра вращающиеся
- Центра грибковые
- Вертикально-сверлильный станок 2С132
- Комплект сверл
- Комплект зенковок
- Комплект разверток
- Комплект переходных втулок 3/1; 2/1; 4/1
- Горизонтально-фрезерный станок 6Н81
- Вертикально-фрезерный станок 6Н13
- Комплект фрез
- Комплект оправок
- Цанговый патрон
- Динамометр кольцевой
- Тиски машинные
- Комплект оправок для фрезерного станка
- Делительная головка УДГ-135

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная»

- набор слесарного инструмента;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- набор измерительных инструментов.
- сверлильные станки
- точильный станок

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование мастерской, плакаты и стенды

2. Мастерская «Токарная с участком станков с ЧПУ»

- Станок токарно-винторезный (163)
- Станок токарно-винторезный (ФТ11-М)
- Станок токарно-винторезный с ЧПУ (16А20Ф3С39)
- Станок токарно-винторезный с ЧПУ (16К20Т1)
- Станок токарно-винторезный (16Е16КП)
- Станок токарно-винторезный (1К62)
- Станок токарно-винторезный (1А62)
- Станок радиально-сверлильный (2К52-1)
- Станок точильно-шлифовальный (3Б633)

- Станок алмазно-заточной (3622Д)
- Агрегат вентиляционный-пылеулавливающий (ЗИЛ900М)
- Верстак слесарный с тисками

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование мастерской, плакаты и стенды;

3. Мастерская «Фрезерная»

Оборудование мастерской:

- Станок точильный двусторонний
- Верстак с тисками слесарными
- Плита разметочная
- Зуборезный станок Мод. 532
- Вертикально-сверлильный станок Мод. 2А135
- Универсально-фрезерный станок Мод. 676
- Горизонтально-фрезерный станок Мод. 6Н81Г
- Поперечно-строгальный станок Мод. 7Г35
- Вертикально-фрезерный станок Мод. 6Р11
- Универсально-фрезерный станок Мод. 6Н82Г
- Горизонтально-фрезерный станок Мод. 6Н12П

Методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование мастерской, плакаты и стенды

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских организации профессионального образования и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определённых содержанием профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области технологии машиностроения. Реализации технологических процессов изготовления деталей машин и обработки материалов.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками организации профессионального образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников организации образования должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе

По специальности 15.02.16. Технология машиностроения формой итоговой государственной аттестации (далее – ИГА) является защиты дипломного проекта и демонстрационный экзамен.

В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС. ИГА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для ИГА по образовательной программе организацией профессионального образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ИГА включают задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения ИГА, критерии оценки, приведены в приложении № 4 к ОПОП.

I. Приложение 1.

Рабочие программы профессиональных модулей

**Приложение 1.1.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ДЕТАЛЕЙ МАШИН**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.1	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства
ПК 1.3.	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 1.4.	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин
ПК 1.5.	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 1.6.	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	– применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; – разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – выбора вида и методов получения заготовок с учетом условий производства; – составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; – выбора способов базирования и средств технического оснащения процессов изготовления деталей машин; – выполнения расчетов параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций в машиностроительном производстве
уметь	– читать чертежи и требования к деталям служебного назначения; – анализировать технологичность изделий; – определять виды и способы получения заготовок; – оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей; – определять тип производства; – выбирать методы обработки поверхностей; – проектировать технологические операции; – выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; – анализировать и выбирать схемы базирования; – выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей
знать	– виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению; – служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей; – понятие технологического процесса и его составных элементов; – виды и методы получения заготовок; – порядок расчёта припусков на механическую обработку; – порядок расчёта режимов резания на механическую обработку; – типовые технологические процессы изготовления деталей машин; – основы автоматизации технологических процессов и производств; – классификация баз; – назначение и правила формирования комплектов технологических баз; – инструменты и инструментальные системы: классификация, назначение и область применения режущих инструментов; – классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования; – методик расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; – способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов; – методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; – основы цифрового производства; – основы автоматизации технологических процессов и производств; – системы автоматизированного проектирования технологических процессов; – принципы проектирования участков и цехов; – требования единой системы классификации и кодирования и единой системы

	технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства; — методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 540 часов,

Из них на освоение МДК: 348 часов,

в том числе самостоятельная работа – 16,

на практики, в том числе учебную - 72 часа,

и производственную - 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ч	Объем профессионального модуля, ак. ч							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе						
				практических занятий	Лабораторных работ	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
	Раздел 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	236	194	80		30	36		8	6
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК.01-07 ОК.09	МДК. 01.01. Проектирование технологических процессов изготовления деталей	168	126	46		30	36		8	6
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК.01-07 ОК.09	МДК. 01.03. Проектирование и производство заготовок	68	68	34						
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 2. Использование систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации МДК 01.02. Разработка технологической документации с применением систем автоматизированного проектирования	168	126		72	30	36		8	6
	Производственная практика, часов	108						108		
	Экзамен по модулю									12
	Всего:	540	320	80	72	60	72	108	16	24

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ 01)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
РАЗДЕЛ 1 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		236
5 семестр		
МДК 01.03. Проектирование и производство заготовок		68
Тема 1. Основные понятия производства заготовок	Содержание учебного материала	2
	1. Основные понятия и определения. Виды заготовок, применяемых в машиностроении	2
	2. Припуски, напуски, размеры и масса заготовок. Понятие нормы расхода материала.	
	В том числе, практических занятий	
Тема 2. Заготовки из проката	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	4
	1. Виды сортового проката используемого в качестве заготовок	2
	2. Методы разделения проката на штучные заготовки	
	3. Определение размеров заготовки из проката	2
	В том числе, практических занятий	
	1. Практическое занятие №1 «Определение размеров проката для цилиндрических заготовок»	2
Тема 3. Проектирование и производство литых заготовок	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	28
	1. Виды литых заготовок, классификация способов их изготовления. Сравнительные характеристики.	12
	2. Литейные сплавы, применяемые для изготовления литых заготовок.	
	3. Технологичность литых заготовок	
	4. Технологический процесс получения литых заготовок в песчано-глинистых формах.	
	5. Специальные способы получения литых заготовок: литье по выплавляемым и выжигаемым моделям; литье в кокиль; под давлением; центробежное литье.	
	6. Финишные операции, контроль качества литых заготовок.	
	В том числе, практических занятий	16
	1. Практическое занятие № 2-3. Изучение процесса получения литой заготовки в песчано-глинистой форме. Определение припусков, разработка чертежа	4
	2. Практическое занятие № 4-5. Изучение процессов получения отливок литьем в кокиль. Определение припусков, разработка чертежа	4
	3. Практическое занятие № 6-7 Изучение процессов получения отливок центробежным способом. Определение припусков, разработка чертежа.	4
	4. Практическое занятие № 8-9 Изучение процессов получения отливок литьем под давлением. Определение припусков, разработка чертежа.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4. Проектирование и производство заготовок горячим пластическим деформированием	Содержание учебного материала	22
	1. Основные положения обработки металла давлением: прокатка, прессование, волочение. Теория пластической деформации, изменение свойств металла	8
	2. Производство заготовок методом свободной ковки. Знакомство с операциями свободной ковки и устройством применяемого оборудования.	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	3. Общая характеристика горячей объемной штамповки.	
	4. Разновидности горячей объемной штамповки, применяемое оборудование	
	5. Финишные операции по изготовлению штампованных заготовок.	
	В том числе, практических занятий	14
	1 Практическое занятие №10 «Расчет припусков и напусков на поковки изготавливаемые на молотах по ГОСТ7829-70 »	2
	2. Практическое занятие №11 «Разработка чертежа заготовки поковки»	2
	3 Практическое занятие №12-13 «Расчет припусков и напусков на поковки штамповки по ГОСТ 7505-89»	4
	4. Практическое занятие №14 «Разработка чертежа заготовки штамповки»	2
Тема 5. Производство заготовок холодной объемной и листовой штамповкой	5. Практическое занятие №15-16 «Разработка эскизов штамповки по переходам»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	4
	1. Общие сведения о холодной объемной штамповке и холодной высадке.	4
	2. Разделительные и формообразующие операции листовой штамповки	
	3. Оптимизация раскроя листового материала при листовой штамповке	
	В том числе, практических занятий	
	1 Практическое занятие №17 «Определение длины развертки заготовки для гибки из листового проката»	2
Тема 6. Производство сварных и комбинированных заготовок.	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	4
	1. Сущность процесса сварки.	4
	2. Целесообразность применения комбинированных заготовок.	
	3. Влияние марки материала на свариваемость	
	В том числе, практических занятий	
Промежуточная форма контроля	Самостоятельная работа обучающихся	
	Дифференцированный зачет	2
Всего		68
6 семестр		
МДК 01.01. Проектирование технологических процессов изготовления деталей		126
Раздел 1. Система классификации деталей машиностроения		10
Тема 1.1. Система классификации деталей машиностроения, выпускаемых механосборочными цехами	Содержание учебного материала	6
	1. Понятие "машина", понятие "механизм", виды, состав, отличительные признаки. Применение машин в различных отраслях. Отрасли машиностроения	2
	2. Система классификации деталей, узлов и изделий, выпускаемых машиностроительными предприятиями	
	3. Служебное назначение, конструкторско-технологические признаки изделий группы тел вращения	
	4. Классификатор ЕСКД, 71-72 классы. Валы, оси, втулки, диски, детали передач	
	5. Служебное назначение, конструкторско-технологические признаки изделий, не относящихся к телам группы тел вращения. 73-76 классы	
	6. Корпусные детали, плоскостные детали, детали 75 класса, детали технологической оснастки, инструмента	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие «Чтение сборочных чертежей с определением классов деталей»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	2. Практическое занятие «Составление спецификации деталей, входящих в состав механизма»	2
Тема 1.2. Общие сведения о производственном и технологическом процессах.	Содержание учебного материала	4
	1. Основные понятия и термины технологии машиностроения. Производственный и технологический процесс. Примеры технологических операций	2
	2. Массовое, серийное и индивидуальное производство. Основные технологические признаки. Себестоимость производства продукции. Экономические показатели производственного процесса.	
	3. Концентрация и дифференциация технологических операций. Планировка участков цехов на основе объединения деталей в отдельные группы	
	4. Методика типового и группового проектирования технологических процессов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Определение типа производства»	2
Раздел 2. Методы обработки типовых поверхностей деталей машин		22
Тема 2.1. Обработка наружных и внутренних поверхностей тел вращения	Содержание учебного материала	6
	1. Виды наружных и внутренних поверхностей тел вращения.	2
	2. Выбор режущего инструмента.	
	3. Обработка на токарных и сверлильных универсальных станках.	
	4. Обработка на станках автоматах	
	5. Обработка на станках с ЧПУ	
	6. Обработка на шлифовальных станках	
	7. Обработка давлением	
	8. Отделочная обработка	
	9. Определение режимов резания	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие «Выбор режущего инструмента и определение режимов резания при точении наружных и внутренних поверхностей»	2
	2. Практическое занятие «Выбор режущего инструмента и определение режимов резания при рассверливании, зенкерования и развертывании.»	2
Тема 2.2. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала	4
	1. Виды резьб, их назначение и классификация.	2
	2. Нарезание наружной резьбы, резцами, плашками	
	3. Шлифование резьбы	
	4. Нарезание внутренней резьбы, метчиками, резцами	
	5. Фрезерование наружной и внутренней резьбы	
	6. Накатывание резьбы	
	7. Определение режимов резания при резьбонарезании.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Выбор режущего инструмента и определение диаметра стержня и отверстия под нарезание резьбы Определение режимов резания при обработке наружных и внутренних резьб»	2
Тема 2.3. Обработка плоских и сложных поверхностей	Содержание учебного материала	6
	1. Классификация плоских поверхностей	2
	2. Технологические предпосылки для выбора метода обработки плоских поверхностей.	
	3. Фрезерование плоских поверхностей	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	4. Строгание, долбление и протягивание плоских поверхностей	4
	5. Шлифование плоских поверхностей и отделочные операции	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие «Выбор режущего инструмента и определение режимов резания при фрезеровании плоских поверхностей»	2
	2. Практическое занятие «Выбор режущего инструмента и определение режимов резания при строгании плоских поверхностей»	2
Тема 2.4. Обработка зубчатых поверхностей	Содержание учебного материала	4
	1. Виды зубчатых колес, их назначение и характеристика	2
	2. Основные методы обработки зубьев цилиндрических и конических колес.	
	3. Фрезерование зубьев цилиндрических колес и реек	
	4. Нарезание зубьев долблением.	
	5. Строгание зубьев	
	6. Обработка зубьев червячных пар	
	7. Чистовые методы обработки зубчатых поверхностей	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Выбор оборудования, режущего инструмента и оснастки для обработки различных видов зубчатых поверхностей»	2
Тема 2.5. Обработка шлицевых поверхностей	Содержание учебного материала	2
	1. Виды и назначение шлицевых соединений	2
	2. Методы обработки элементов шлицевых валов и втулок	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.6. Особые методы обработки	Содержание учебного материала	2
	1. Обработка металла давлением в холодном состоянии	2
	2. Электрическая обработка	
	3. Ультразвуковой метод обработки	
	4. Метод обработки электронным и световым лучом	
	5. Балансировка деталей	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Раздел 3. Технологические процессы изготовления типовых деталей машин		20
Тема 3.1. Типовые технологические процессы изготовления деталей типа тела вращения	Содержание учебного материала	4
	1. Характеристика и конструкторско-технологические признаки валов и осей. Требования к технологичности валов. Материалы и заготовки валов. Схемы базирования. Типы и назначение центровых отверстий. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента.	2
	2. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления ступенчатых валов, гладких и ступенчатых осей, валов-червяков, валов-шестерней, полых валов	
	3. Характеристики и конструкторско-технологические признаки втулок. Требования к технологичности втулок. Материалы и заготовки, схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента	
	4. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления втулок	
	5. Характеристики и конструкторско-технологические признаки дисков, колец, крышек. Требования к технологичности, материалы и заготовки, схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	6. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления дисков, колец, крышек.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Разработка типового маршрута изготовления вала с основными операциями механической обработки»	2
Тема 3.2. Типовые технологические процессы изготовления рычагов и плоских деталей	Содержание учебного материала	4
	1. Характеристика и конструкторско-технологические признаки плоскостных деталей, рычажных и тяговых деталей. Требования к технологичности.	2
	2. Типовые маршруты обработки рычагов. Материалы и заготовки, схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления плоскостных деталей и рычагов»	2
Тема 3.3. Типовые технологические процессы изготовления деталей зубчатых передач	Содержание учебного материала	4
	1. Характеристика и конструкторско-технологические признаки зубчатых колес. Требования к технологичности	2
	2. Материалы, заготовки и термическая обработка зубчатых колес	
	3. Схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента	
	4. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления прямозубых шестерней, косозубых шестерней, шевронных колес	
	5. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления шестерней с внутренним зацеплением, червячных колес, секторных шестерней	
	6. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления шестерней с круговыми зубьями, конических шестерней и зубчатых реек	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Разработка типового маршрута изготовления прямозубой шестерни»	2
Тема 3.4. Типовые технологические процессы изготовления корпусных деталей	Содержание учебного материала	4
	1. Характеристика и конструкторско-технологические признаки корпусных деталей. Требования к технологичности	2
	2. Материалы и заготовки, схемы базирования	
	3. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента	
	4. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления корпусных деталей коробчатой формы, с гладкими внутренними цилиндрическими поверхностями (длина больше диаметра), деталей сложной пространственной геометрической формы	
	5. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления корпусных деталей с направляющими поверхностями, кронштейнов, угольников, стоек и крышек	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Разработка маршрута изготовления корпусных деталей с выбором оборудования, приспособлений и инструмента»	2
Тема 3.5. Типовые технологические процессы изготовления изделий	Содержание учебного материала	4
	1. Классификация и конструкторско-технологические признаки деталей, изготовленных из листового материала. Требования к технологичности	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
из листового материала	2. Основные методы обработки деталей из листового материала: лазерная и плазменная резка, рубка, гибка, координатная пробивка	
	3. Материалы и заготовки, схемы базирования. Выбор оборудования, приспособлений и инструмента	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления плоских деталей из листового материала»	2
Раздел 4. Последовательность разработки технологических процессов изготовления деталей машин		32
Тема 4.1. Анализ конструкторской документации на технологичность	Содержание учебного материала	4
	1. Технологичность детали: понятие и показатели, методы оценки, система показателей технологичности, определение служебного назначения детали. ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения	2
	2. Улучшение технологичности конструкций деталей и узлов. Технологичность резьбы. Унификация и сокращение номенклатуры деталей	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Анализ на технологичность деталей типа "Корпус"»	2
Тема 4.2. Последовательность разработки технологических процессов изготовления деталей машин	Содержание учебного материала	4
	1. Основы организации и управления процессом технологической подготовки. Задачи технологов на машиностроительном производстве Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Исходные данные для проектирования технологических процессов.	2
	2. Последовательность разработки технологического процесса по обработке заготовок: критический анализ конструкторской документации при отработке технологичности конструкции детали, учёт необходимых технических требований, исходя из служебного назначения изделия, технологический чертёж детали определение поверхностей, которые должны быть обработаны, определение трудновыполнимых технических требований чертежа	
	3. Составление карт техпроцесса обработки деталей. Сведения о детали, эскиз, базы, план обработки, инструменты, расчетные данные, режимы резания, время обработки.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Оформление маршрутной карты и операционной карты (одной операции) по ГОСТ 3.1118-82; ГОСТ 3.1404 – 86»	2
Тема 4.3. Виды и методы получения заготовок с учетом условий производства	Содержание учебного материала	4
	1. Заготовки деталей машин, виды и методы получения. Принципы выбора заготовки и рационального метода её получения при обработке на металлообрабатывающем оборудовании. Учет типа производства	2
	2. Способы изготовления заготовок из проката и поковок. Свободная ковка, горячая и холодная штамповка	
	3. Подготовительные операции при обработке заготовок. Правка и калибровка прутковых заготовок. Отрезка заготовок. Центровка заготовок и обработка торцев	
	4. Способы изготовления отливок. Литье в кокиль, литье под давлением, точное литье по выплавляемым моделям. Литье в оболочковые формы. Изготовление заготовок из неметаллических материалов.	
	5. Производство заготовок методами аддитивных технологий	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	6. Особенности выбора заготовок для деталей типа тел вращения. Разбор на примерах	
	7. Особенности выбора заготовок для деталей не типа тел вращения. Разбор на примерах	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Выбор заготовок и расчет припусков для различных изделий (согласно заданию)»	2
Тема 4.4. Порядок расчёта припусков на механическую обработку	Содержание учебного материала	4
	1. Расчёт припусков на механическую обработку: основные понятия, межоперационные припуски и допуски. Факторы, влияющие на величину припуска	2
	2. Расчетно-аналитический метод определения припусков	
	3. Табличный метод определения припусков	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие «Определение операционного припуска и размеров с допусками расчетно-аналитическим методом.»	2
Тема 4.5. Выбор баз при обработке заготовок	Содержание учебного материала	4
	1. Основы базирования и установки деталей при обработке: понятие базы, виды баз. Выбор схем базирования, принципы постоянства и совмещения баз. Рекомендации по выбору базирующих поверхностей. Погрешности установки.	2
	2. Влияние базирования на точность обработки. Приспособления общего назначения. Приспособления специальные. Размерные цепи при базировании. Базирование деталей типа тел вращения. Базирование плоских деталей. Расчет погрешностей базирования	
	3. Условное обозначение баз и приспособлений на операционных эскизах и в картах наладки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Выбор и обоснование технологических баз. Составление схемы базирования и установки заготовок»	2
Тема 4.6. Изучение принципов выбора оборудования, оснастки, инструмента и режимов резания	Содержание учебного материала	8
	1. Режущий инструмент: типы, виды исполнения и материалы режущей части инструмента, его износ и стойкость в процессе обработки изделий.	4
	2. Классификация инструментальных материалов. Выбор инструмента для обработки стали. Выбор инструмента для обработки нержавеющей стали и чугуна	
	3. Выбор инструмента для обработки цветных металлов и сплавов. Выбор инструмента для обработки жаропрочных материалов и материалов повышенной твердости	
	4. Выбор инструмента для обработки неметаллических материалов	
	5. Типовое оборудование для производства деталей типа тел вращения. Универсальные станки, станки с ЧПУ, автоматы и полуавтоматы	
	6. Типовое оборудование для производства корпусных деталей. Виды и технические характеристики	
	7. Технологические приспособления: виды, классификация и основы рационального подбора приспособлений, применяемых при обработке заготовок. Организация их эксплуатации согласно требованиям технологической документации. Подбор технологической оснастки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие «Изучение каталогов станков отечественных и иностранных производителей. Подбор оборудования для единичного и серийного производства»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	2. Практическое занятие «Изучение каталогов технологической оснастки. Подбор для единичного и серийного производства»	2
Тема 4.7. Основы планирования и организации производственного процесса	Содержание учебного материала	4
	1. Основные сведения о машиностроительном производстве. Участок и цех машиностроительного производства. Порядок составления планировки участков. Компоновочный план цеха	2
	2. Расположение оборудования механических участков: по типу станков и по технологическому процессу. Нормы расположения оборудования, механообрабатывающие сборочные цехи	
	3. Разработка проекта участка механического цеха расчёт количества технологического оборудования участка	
	4. Обоснование выбора принципа размещения оборудования на участке: выбор межоперационных транспортных средств, расчёт определения мест складирования заготовок. Общие рекомендации по выбору ширины проездов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие «Расчёт количества технологического оборудования участка. Составление плана размещения оборудования на участке»	2
Раздел 5 Термическая и химическая обработка		6
Тема 5.1. Термическая обработка	Содержание учебного материала	4
	1. Принципы термической обработки материалов, место термической обработки в маршруте изготовления детали	2
	2. Контроль параметров качества термической обработки	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие «Назначение операций отжига, закалки и отпуска при составлении маршрута изготовления деталей»	
Тема 5.2. Химико-термическая обработка	Содержание учебного материала	2
	1. Принципы химико-термической обработки материалов ее место в маршруте изготовления детали	2
	2. Контроль параметров качества химико-термической обработки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Раздел 6. Аддитивные технологии		4
Тема 6.1. Аддитивные технологии	Содержание учебного материала	4
	1. Введение в аддитивные технологии. История появления аддитивных технологий. Различие между аддитивным производством и обработкой заготовок на станках с ЧПУ. Терминология аддитивного производства, определения, понятия	4
	2. Применение аддитивных технологий (АТ) в производстве. Возможности и ограничения применения АТ в машиностроительном производстве. Классификация аддитивных технологий по различным признакам. Классификация материалов, используемых в установках аддитивного производства	
	3. Особенности конструирования деталей получаемых методами аддитивных технологий	
	4. Особенности подготовки процесса получения функциональных деталей методами аддитивных технологий	
	5. Технологии и оборудование для «выращивания» из металла: beddeposition, directdeposition. Технологии и машины послойного синтеза из металлопорошковых композиций. Показатели, настраиваемые на принтере и влияющие на качество поверхности изделия	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Самостоятельная работа по разделу 1. (Подготовка к экзамену)		8
Промежуточная аттестация комплексный экзамен с МДК 01.02.		6
Учебная практика раздела 1 Виды работ: 1. Установка заготовок и проверка точности базирования с использованием измерительного инструмента 2. Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования (по вариантам). 3. Расчёт припусков, режимов резания и норм времени. 4. Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации. 5. Расчет размеров и разработка чертежа заготовки. 6. Изучение технологических процессов изготовления корпусных деталей. 7. Изучение технологических процессов изготовления плоских деталей. 8. Изучение технологических процессов изготовления деталей зубчатых передач. 9. Изучение маршрутов обработки деталей и планировок цехов. 10. Изучение организации работы цехов термической и химической обработки. 11. Изучение организации работы участков плоской и круглой шлифовки. 12. Типовые маршруты изготовления и особенности изготовления коробчатых и профильных деталей из листового материала» 13. Расчёт параметров печати при синтезе детали из различных материалов заданной точности (по вариантам) Настройка параметров 3Д-принтера		36
Курсовой проект раздела 1 Примерная тематика курсовых работ: 1. Разработка технологического процесса изготовления детали (по вариантам) и оформление технологической документации 2. Исследование способов обеспечения точности, качества поверхности и повышения производительности при методах механической обработки. 3. Исследование технологических способов повышения надежности и долговечности деталей машин		30
Раздел 2. Использование систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации		168
МДК 01.02 Разработка технологической документации с применением систем автоматического проектирования		126
Раздел 1. Назначение, классификация и особенности интегрированных САПР (CAD/CAM/CAE-систем)		6
Тема 1.1. Назначение и структура интегрированных САПР	Содержание учебного материала	2
	1. Назначение и основные преимущества интегрированных САПР. Функциональное назначение и характеристика основных модулей, интегрированных САПР: CAD, CAE, CAM	2
	2. Концепция CALS. Единое информационное пространство (ЕИП). Полное электронное определение изделия (EPD)	
	3. Технология параллельного проектирования: основные принципы и преимущества C - технологии. Способы создания параметризованной геометрической модели. Параметрическое, ассоциативное, объектно - ориентированное конструирование	
	4. Управление инженерными и проектными данными. PDM - системы. Принципы реализации PDM – систем. Уровни интеграции PDM – системы	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2
	1.Классификация универсальных интегрированных САПР по функциональным возможностям: «тяжелые», «средние», «легкие»,	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Классификация интегрированных САПР	многоуровневые. Классификация специализированных интегрированных САПР по технологии создания: с традиционной технологией программирования, с CASE-технологией	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.3. Обеспечение взаимосвязи систем конструкторского и технологического проектирования	Содержание учебного материала	2
	1.Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP). Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Раздел 2. Автоматизированные системы конструкторско-технологической подготовки производства (АСТПП)		44
	Содержание учебного материала	2
Тема 2.1. Особенности автоматизации технологического проектирования	1.Основные задачи и особенности автоматизации технологического проектирования в современных условиях. Иерархические уровни технологического проектирования. Технологическая подготовка производства (ТПП). Технологическая готовность автоматизированных систем технологической подготовки производства (АСТПП). Функции ТПП. Цель создания АСТПП. Целевые и собственные функции АСТПП	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Содержание учебного материала	28
Тема 2.2. Основы трехмерного моделирования в САПР AutodeskInventor	1. Принципы построения и типовая структура. Пользовательский интерфейс программы. Методы трехмерного моделирования	4
	2. Подсистемы общего назначения. Подсистемы специального назначения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24
	1. Лабораторная работа «Начало работы. Создание эскиза простой цилиндрической детали»	2
	2. Лабораторная работа «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа простой цилиндрической детали»	2
	3. Лабораторная работа «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа цилиндрической детали средней сложности»	4
	4. Лабораторная работа «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа простой призматической детали»	4
	5. Лабораторная работа «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа призматической детали средней сложности»	4
	6. Лабораторная работа «Создание сборочной единицы»	6
	7 Лабораторная работа «Создание спецификации»	2
Тема 2.3. Параметрическое моделирование в САПР AutodeskInventor	Содержание учебного материала	16
	1. Параметрическое моделирование	4
	2. Приемы создания анимации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Лабораторная работа «Создание ассоциативных чертежей»	4
	2. Лабораторная работа «Созданий анимации сборки»	8
Раздел 3. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП		16
Тема 3.1. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП	Содержание учебного материала	28
	1.САПР ТП. Вертикаль. САПР ТП TechCard. САПР ТП TechnoPro. САПР ADEM	4
	2.Особенности автоматизации подготовки и выпуска технологической документации в современных САПР ТП	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	1. Лабораторная работа «Проектирование технологического процесса сборки».	6
	2. Лабораторная работа «Заполнение маршрутных карт технологического процесса сборки».	4
	3. Лабораторная работа «Заполнение маршрутных карт технологического процесса изготовления детали».	4
	4. Лабораторная работа «Заполнение операционных карт технологического процесса сборки».	4
	5. Лабораторная работа «Заполнение операционных карт технологического процесса изготовления детали».	6
Раздел 4. Автоматизация расчетов при проектировании технологических процессов		10
Тема 4.1. Онлайн калькуляторы	Содержание учебного материала	10
	1. Виды и назначение онлайн калькуляторов и их область применения	2
	2. Калькуляторы для расчетов режимов резания, правила использования и интерпретации результатов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Лабораторная работа «Расчет режимов резания для цилиндрических поверхностей»	2
	2. Лабораторная работа «Расчет режимов резания для плоских поверхностей»	2
	3. Лабораторная работа «Расчет припусков на заготовку, и ее массы»	2
Тема 4.2 Калькуляторы Sandvik Coromant	Содержание учебного материала	8
	1. Выбор инструмента, расчет режимов обработки для цилиндрических поверхностей,	2
	2. Выбор инструмента, расчет режимов обработки для плоских поверхностей	
	3. Сохранение данных расчета, экспорт в текстовый документ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа «Выбор инструмента, расчет режимов обработки для цилиндрических поверхностей, сохранение данных расчета»	4
	2. Лабораторная работа «Выбор инструмента, расчет режимов обработки для плоских поверхностей сохранение данных расчета»	2
Самостоятельная работа по разделу 2. (Подготовка к экзамену)		8
Промежуточная аттестация комплексный экзамен с МДК.01.01.		6
Учебная практика по разделу 2 Виды работ: 1. Создание трехмерных моделей по двумерному чертежу деталей различного типа и сложности, входящих в одну сборочную единицу или простое изделие, не менее 10 единиц 2. Создание анимации сборки в соответствии с разработанным техпроцессом сборки несложного изделия, состоящего из не менее 10 деталей. 3. Расчеты массы деталей, припусков на заготовки 4. Расчеты режимов резания и норм времени 5. Выбор инструментов, приспособлений. Станков из он лайн каталогов 6. Заполнение комплекта технологической документации на сборочный технологический процесс 7. Заполнение комплекта технологической документации на технологический процесс изготовления несложной детали (не менее 7 операций)		36
Курсовой проект по разделу 2 Примерная тематика курсовых работ: 1. Разработка технологического процесса изготовления детали/сборки (по вариантам) и оформление технологической документации с применением САПР		30

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
2. Визуализация технологического процесса изготовления детали (по вариантам) и оформление технологической документации с применением САПР 3. Визуализация технологического процесса сборки (по вариантам) и оформление технологической документации с применением САПР		
Производственная практика Виды работ: 1. Разработка технологического процесса изготовления простых изделий и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании. 2. Оценка эффективности использования режущего инструмента. 3. Изучение норм времени на производство изделий. 4. Ознакомление со стандартами предприятия (СТП). 5. Ознакомление с номенклатурой измерительного инструмента и специализированной технологической оснасткой 6. Ознакомление с номенклатурой заготовок на производстве. 7. Ознакомление с действующими технологическими процессами на различном оборудовании 8. Разработка технологических процессов на сверлильных, токарных, фрезерных станках. 10. Ознакомление с технологическими процессами изготовления деталей на аддитивном оборудовании. 11. Разработка технологического процесса изготовления детали типа "корпус" "зубчатое колесо" "вал" "фланец" и оформление технологических маршрутных карт изготовления на металлообрабатывающем оборудовании. 12. Контроль параметров точности деталей в механообрабатывающем производстве. 13. Ознакомление с применением САПР на производстве.		108
Экзамен по модулю		12
Всего		540

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенные оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя, техническими средствами: проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, и сертификация»; «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)»; «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения)»; «Информационно-технического обучения (информационных технологий в профессиональной деятельности; и автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ)»; «Технологического оборудования и оснастки» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 ОПОП.

Мастерские «Слесарная», «Токарная», «Фрезерная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 ОПОП.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Акулович, Л.М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: учеб. пособие / Л.М.Акулович, В.К.Шелег. –М: ИНФРА-М, 2012.
2. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2021.
3. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2021.
4. Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н. и др. Процессы формообразования деталей машин. Учебное пособие для СПО/ В.Ф. Безъязычный. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN
5. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2021.
6. Ермолаев В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. А.И. Ильяков – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с ISBN 978-5-4468-1562-3
7. Корсаков, В.С. Автоматизация проектирования технологических процессов в машиностроении/ В.С.Корсаков, Н.М.Капустин, К.Х.Темпельгоф, Х.Лихтенберг. – М.: Машиностроение, 2012.
8. Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю., Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ Л.Н.Самойлова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-6610-8
9. Технология машиностроения. Учебное пособие/ Н.В. Акулич – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 395 с.: ил.
10. Технология машиностроения. Учебник и практикум / Под общей редакцией А.В. Тотая – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 239 с.
11. Технология машиностроения: в 2 ч. – учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Ю. Новиков А.И. Ильянков. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия» , 2017. – 352 с.
12. Черепяхин А.А., Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении. Уч. пособие, 3-е изд., стер. / А.А.Черепяхин. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-4303-1
13. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2019.

3.2.2. Электронные издания

1. АСКОН (Электронный ресурс): Программные продукты в машиностроении / Сайт производителя. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: <http://machinery/ascon.ru/software/tasks/?prcid=8#e8>.
2. ТехноПРО (Электронный ресурс): САПР ТП ТехноПРО/ Сайт производителя. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: <http://www.tehnopro.com/default.aspx?page=7>.
3. ADEMCAD/CAM/CAPP (Электронный ресурс): Продукт /Сайт производителя. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: <http://www.adem.ru/home.php?id=2764077>.
4. CADCAMCAEObserver (Электронный ресурс): CADCAMCAEObserver международный информационно-аналитический журнал./ Сайт производителя. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: <http://www.cadcamcae/iv>
5. Основы программирования САПР и ГРАФИКА (Электронный ресурс): Журн. САПР и ГРАФИКА/ Сайт производителя. Электрон. текстовые дан. Режим доступа: <http://sapr.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>
2. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии,
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач	лабораторных работ и производственной практике

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	– проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля – определение траектории профессионального развития и самообразования – планирование профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов – владение профессиональной терминологией	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности, в целях обеспечения экономического процветания своей страны	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов, – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранных языках	– использование технической документации – умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин	– полнота и точность использования конструкторской документации при разработке технологического процесса; – точность и скорость чтения чертежей; – полнота анализа технических требований и технологичности детали; – соответствие разработанного технологического процесса конструкторской документации; – соответствие оформления технологической документации требованиям ЕСТП	оценка выполнения практической работы
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства	– оптимальность и эффективность выбора методов получения заготовки;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве	– оптимальность и эффективность выбора маршрута изготовления детали; – оптимальность и эффективность спроектированных технологических операций – оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов	- экспертная оценка выполнения курсового проекта - наблюдение за деятельностью студента в процессе производственной практики
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин	– обоснованность выбора и качество оформления схемы базирования заготовки	
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	– выполнение расчетов с использованием различных прикладных программ ускоряющих расчет.	
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	– разработка и оформление технологической документации – демонстрация способов реализации технических возможностей САПР	

**Приложение 1.2.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ
ПРОИЗВОДСТВЕ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
ПК 2.1.	Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.2.	Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования
ПК 2.3.	Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	– использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением; – применение шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;

	– разработки с помощью CAD/CAM систем управляющих программ и их перенос на металлорежущее оборудование; – разработке и переносе модели деталей из CAD/CAM систем при аддитивном способе их изготовления; – разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; – внедрение управляющих программ в автоматизированное производство; – контроля качества готовой продукции требованиям технологической документации;
уметь	– использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ; – заполнять формы сопроводительной документации; – рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали; – выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем; – разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок; – переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением; – переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве; – осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением; – производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением; – корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением; – выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп; – проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин; – анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; – вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования; – контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;
знать	– порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок; – назначение условных знаков на панели управления станка; – коды и правила чтения программ; – виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них; – применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок; – порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах; – методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением; – основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке; – мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования; – конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых

	станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 324 часов.

Из них на освоение МДК – 168 часов,

в том числе самостоятельная работа – не предусмотрена,

практики, в том числе учебная - 72 аса,

производственная - 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ч	Объем профессионального модуля, ак. ч							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе						
		Практических занятий		Лабораторных работ	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 1. Программирование для автоматизированного оборудования МДК.02.01. Программирование для автоматизированного оборудования	168	96	46		-	72			6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 2. Проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ МДК.02.02 Проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ	80	66	32		-				6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК.01-07 ОК.09	Производственная практика, часов	72						72		
	Экзамен по модулю	12								12
	Всего:	324	156	78			72	72		24

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.02)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Программирование для автоматизированного оборудования		162
МДК 02.01 Программирование для автоматизированного оборудования		90
Раздел 1. Подготовка к разработке управляющих программ		14
Тема 1.1. Этапы подготовки к разработке УП	Содержание учебного материала	2
	1. Анализ чертежа с точки зрения разработки управляющей программы. Классификация деталей по конструктивно-технологическим признакам 2. Определение содержания переходов.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2. Система координат детали станка, инструмента	Содержание учебного материала	2
	1. Система координат детали. Система координат станка. 2. Использование правила правой руки для определения положительного направления осей координат 3. Система координат инструмента. Выбор системы координат	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3. Определение опорных точек и траектории инструмента	Содержание учебного материала	6
	Геометрические элементы контура детали. Опорные точки. Примеры расчета и определения координат опорных точек	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №1 «Определение опорных точек по чертежу детали тело вращения»	2
	2. Практическое занятие №2 «Определение опорных точек по чертежу призматической детали»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.4. Структура УП и её формат	Содержание учебного материала	4
	1. Управляющая программа, информация, содержащаяся в управляющей программе, 2. Структура кадра 3. Значение буквенных адресов	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №3 «Чтение управляющей программы, сопоставление ее с контуром обрабатываемой поверхности»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках		76
Тема 2.1 Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	30
	1. Разработка УП в системе ЧПУ «Электроника-НЦ 31»: Содержание кадра, вспомогательные функции.	14
	2. Программирование скорости главного движения, подачи	
	3. Программирование перемещений: линейная и круговая интерполяция	
	4. Программирование технологических циклов обработки наружных поверхностей	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	5. Программирование технологических циклов нарезания резьбы резцом и метчиком	16
	6. Программирование технологических циклов сверления глубоких отверстий и концентрических канавок	
	7. Пульт управления УЧПУ «Электроника-НЦ 31»:	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие №4 «Задание перемещения по осям, совместное перемещение по осям»	2
	2. Практическое занятие №5 «Разработка УП для обработки цилиндрических поверхностей»	2
	3. Практическое занятие №6 «Разработка УП для обработки конических и сферических поверхностей»	2
	4. Практическое занятие №7 «Разработка УП для нарезания резьб»	2
	5. Практическое занятие №8-9 «Разработка УП для комплексной обработки детали типа Вал»	4
	6. Практическое занятие №10-11 «Разработка УП для комплексной обработки деталей типа Втулка»	4
Тема 2.2. Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	20
	1. Разработка УП в системе ЧПУ «2С42»	12
	2. Подготовительные функции	
	3. Обработка отверстий расположенных на окружности	
	4. Постоянные циклы	
	5. Обработка с подпрограммами	
	6. Разработка управляющих программ с использованием подпрограмм	
	7. Ознакомление с пультом оператора и клавиатурой УЧПУ 2С42	
	8. Режимы работы: преднабор, ручной, автоматический, ввода УП, вывода УП, привязки	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие №12-13 «Разработка управляющих программ в системе УЧПУ 2С42»	4
	2. Практическое занятие №14 «Разработка управляющих программ для обработки дуг окружностей»	2
	3. Практическое занятие №15 «Разработка управляющих программ для обработки отверстий с помощью подготовительных функций»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.3. Разработка управляющих программ металлообработки в САМ-системах	Содержание учебного материала	18
	1. Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-системы. Общая схема работы с CAD/CAM системой: виды моделирования, уровни САМ-систем, геометрия и траектория. Алгоритм работы в САМ-системе.	8
	2. Основы работы в САМ-системе: основные понятия, методы и приёмы работы.	
	3. Определение проекта обработки, технология черновой обработки, определение инструмента и мастер технологии.	
	4. Технологии удаления остаточного материала и чистовой обработки. Ввод по спирали, предварительное сверление и инструменты малого размера.	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	5. Расширенные функции и органы управления в САМ-системе 2D. САМ-система 3D: обработка основной части формы, призматических деталей и т.д. 6. Фрезерная и токарно-фрезерная обработка: создание нового проекта обработки, геометрии, таблицы инструментов, определение переходов, фрезерование 2,5D, модуль высокоскоростной обработки поверхностей и трёхмерной обработки.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Практическое занятие №16-17 «Программирование изготовления детали (токарная обработка) в САМ-системе»	4
	2. Практическое занятие №18-20 «Программирование изготовления детали (фрезерная обработка) в САМ-системе»	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.4. Разработка управляющих программ для аддитивного оборудования	Содержание учебного материала	8
	1. Обзор CAD/CAM-систем для разработки моделей и управляющих программ для аддитивного оборудования. 2. Разработка моделей и управляющих программ для производства простых деталей, не требующих значительной пост-обработки. 3. Подбор оборудования, материалов и параметров 3-D печати при производстве деталей из промышленных пластиков. 4. Подбор оборудования, материалов и параметров 3-D печати при производстве деталей методом селективного лазерного сплавления металлических порошков.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №21 «Изучение интерфейса CAD-системы, создание моделей простых деталей»	2
	2. Практическое занятие №22 «Изучение интерфейса САМ-систем, создание простых управляющих программ для 3D-печати»	2
	3. Практическое занятие №23 «Подбор оборудования, материалов и параметров печати согласно технологическим требованиям к качеству детали»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Учебная практика раздела 1	72
Виды работ: 1. Составление технологических маршрутов обработки деталей на станках с ЧПУ 2. Изучение инструмента и оснастки для работы на станках с ЧПУ 3. Разработка управляющих программ для типовых деталей 4. Ввод управляющих программ 5. Установка режущего инструмента на станки с ЧПУ 6. Привязка инструмента 7. Обработка деталей на станке с ЧПУ		70
Промежуточная аттестация экзамен		6
Раздел 2. Проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ		66
МДК 02.02. Проектирование технологических процессов для станков с ЧПУ		66
	Содержание учебного материала	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 1 Общие сведения о применении станков с ЧПУ	1. Сущность числового программного управления. Необходимость и эффективность применения станков с ЧПУ	2
	2. Система координат детали, станка, инструмента	
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2. Технологические возможности станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	6
	1. Технологические возможности сверлильных и расточных станков с ЧПУ	6
	2. Технологические возможности токарных станков с ЧПУ	
	3. Технологические возможности фрезерных станков с ЧПУ	
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3. Технологическая подготовка обработки заготовок на станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	18
	1. Особенности технологической подготовки. Этапы технологической подготовки Технологическая документация для техпроцесса обработки деталей на станках с ЧПУ	10
	2. Технологическая отработка чертежа детали изготавливаемой на станке с ЧПУ	
	3. Особенности достижения точности и выбора технологических баз на станках с ЧПУ	
	4. Выбор режущего инструмента для станков с ЧПУ	
	5. Выбор вспомогательного инструмента и приспособлений для станков с ЧПУ	
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие №1 «Выбор технологических баз для деталей, обрабатываемых на станках с ЧПУ»	2
	2. Практическое занятие №2 «Выбор режущего инструмента для станков с ЧПУ»	2
	3. Практическое занятие №3-4 «Назначение режимов резания для станков с ЧПУ»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	20
Тема 4. Проектирование технологических процессов механической обработки на станках с ЧПУ	1. Определение последовательности обработки на станках с ЧПУ	8
	2. Проектирование технологического процесса обработки на токарных станках с ЧПУ	
	3. Проектирование технологического процесса обработки на фрезерных станках с ЧПУ	
	4. Проектирование технологического процесса обработки на станках типа «Обрабатывающий центр»	
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	12
	1. Практическое занятие №5-6 «Проектирование технологического процесса обработки на токарных станках с ЧПУ»	4
	2. Практическое занятие №7-8 «Проектирование технологического процесса обработки на фрезерных станках с ЧПУ»	4
	3. Практическое занятие №9-10 «Проектирование технологического процесса обработки на обрабатывающих центрах с ЧПУ»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 5. Проектирование инструментальных наладок для станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	18
	1. Проектирование инструментальных наладок для токарных станков с ЧПУ	8
	2. Проектирование инструментальных наладок для сверлильных, фрезерных станков с ЧПУ	
	3. Проектирование инструментальных наладок для расточных станков с ЧПУ	
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	12
	1. Практическое занятие №11-12 «Проектирование инструментальной наладки для токарного станка с ЧПУ»	4
	2. Практическое занятие №13-14 «Проектирование инструментальной наладки для фрезерного станка с ЧПУ»	4
	3. Практическое занятие №15-16 «Проектирование инструментальной наладки для обрабатывающего центра с ЧПУ»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация экзамен		6
Производственная практика		
Виды работ: 1. Знакомство с фактической номенклатурой деталей, выполняемых на станках с ЧПУ 2. Разработка технологических процессов для станков с ЧПУ 3. Подбор инструмента и технологической оснастки для операций на станках с ЧПУ 4. Изучение показателей стойкости режущего инструмента 5. Оптимизация кода управляющих программ 6. Изучение должностных инструкций оператора ЧПУ, технолога и программиста 7. Изучение интерфейса и основных приемов работы в САМ-системах 8. Изучение работы в PLM-системах предприятия 9. Изучение норм времени и алгоритмов разработки управляющих программ на предприятии		72
Экзамен по профессиональному модулю		12
Всего		324

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)»; «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения)»; «Информационно-технического обучения (информационных технологий в профессиональной деятельности; и автоматизированного проектирования технологических процессов и

программирования систем ЧПУ)»; «Технологического оборудования и оснастки» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 ОПОП.

Мастерские, «Токарная с участком станков с ЧПУ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 ОПОП.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Учебное пособие для среднего профессионального образования/ О. М. Балла. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-6754-9
2. Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н. и др. Процессы формообразования деталей машин. Учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ф. Безъязычный. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 416 с. – ISBN
3. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». – М.: Техносфера, 2021. – 160с.
4. Евгеньев Г. Б. Программирование обработки на оборудовании с ЧПУ : учебник : в 2 т. / [Г. Б. Евгеньев и др.] ; под ред. Г. Б. Евгеньева и А. Х. Хараджиева. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018
5. Ермолаев В. В. Программирование для автоматизированного оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с
6. Ермолаев В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. А.И. Ильяков – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с ISBN 978-5-4468-1562-3
7. Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю. Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.В. Гулиа. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-6610-8
8. Сурина Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.С.Сурина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-6673-3.
9. Черепяхин А.А., Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении. Уч. Пособие, 3-е изд., стер. / А.А.Черепяхин. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-4303-1

10. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2021.

3.2.2. Электронные издания

1. Основы программирования токарной обработки деталей на станках с ЧПУ в системе «Sinumerik»: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Терентьев, А. И. Сердюк, А. Н. Поляков, С. Ю. Шамаев. – Саратов: Профобразование, 2020. – 107 с. – ISBN 978-5-4488-0639-1. – Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92137>
2. Сергеев, А. И. Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Сергеев, А. С. Русяев, А. А. Корнипаева. – Саратов: Профобразование, 2020. – 117 с. – ISBN 978-5-4488-0579-0. – Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92146>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>
2. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин на станках с ЧПУ;	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	– интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – определение траектории профессионального развития и самообразования; – планирование профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов; – владение профессиональной терминологией	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах и производственной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности, в целях обеспечения экономического процветания своей страны	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов для автоматизированного оборудования; – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09. Пользоваться профессиональной	– использование технической документации;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	– умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования	– оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов; – разработка и оформление технологической документации; – соответствие разработанной управляющей программы технологической операции-	экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ - наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии и производственной практике
ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	– разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ различными способами; – демонстрация способов реализации технических возможностей САПР	экспертная оценка выполнения лабораторных и практических работ - наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии и производственной практике
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	– демонстрация способов отладки и тестирования программы на реальном оборудовании; – проверка реализации и корректировка работы управляющих программ	оценка способов отладки и тестирования программы на практическом занятии и производственной практике

**Приложение 1.3.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
ПК 3.1.	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации
ПК 3.2.	Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий
ПК 3.3.	Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования
ПК 3.4.	Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства
ПК 3.5.	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
ПК 3.6.	Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	– проведения анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность; – выбора инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч. подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий; – разработки технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; – технического нормирования сборочных работ; – сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений; – выполнения сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – контроля качества готовой продукции механосборочного производства; – проведения испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах; – предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов; – разработка планировок цехов;
уметь	– анализировать технические условия на сборочные изделия; – проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке; – применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки; – разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; – учитывать особенности монтажа машин и агрегатов; – определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса; – организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства; – выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки; – выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве; – выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий; – использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства; – соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий; – применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий; – проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – осуществлять техническое нормирование сборочных работ; – рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов; – обеспечивать точность сборочных размерных цепей; – использовать слесарно-монтажный инструмент для сборки различных соединений; – выполнять сборку узлов простых механизмов, – соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве; – контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации; – предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов; – выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества; – обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц;

	– выбирать транспортные средства для сборочных участков; – размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки; – осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий; – разрабатывать спецификации участков;
знать	– технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке; – служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним; – порядок проведения анализа технических условий на изделия; – правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий; – алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства; – сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве; – подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним; – разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации; – расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; – виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий; – технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства; – порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; – структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства; – виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий; – требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ; – технические условия на сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; – виды конструкции, назначение и правила использования применяемых слесарно-монтажных инструментов; – виды, конструкции, назначение и правила использования сборочных приспособлений; – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении слесарно-сборочных работ – причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации; – причины выпуска сборочных единиц низкого качества; – основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов; – требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки; – принципы проектирования сборочных участков и цехов; – компоновку и состав сборочных участков; – размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки; – методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 288 часов.

Из них на освоение МДК – 126 часа,

в том числе самостоятельная работа – не предусмотрена,

на практики, в том числе учебная - 72 часа,

производственная - 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ч	Объем профессионального модуля, ак. ч							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе						
		Практических занятий		Лабораторных работ	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 03.01. Проектирование технологических процессов сборки машин										
ПК.3.2	Раздел 1. Типовые задачи и технологические процессы сборки.	22	22	6		4				
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК.3.5 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 2. Разработка технологического процесса и технологической документации по сборке узлов или изделий.	74	50	20		12	24			
ПК.3.1 ПК.3.3 ПК.3.4 ПК.3.5 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 3. Автоматизация разработки и реализации управляющих программ для сборки узлов или изделий.	58	34	14		8	24			
ПК.3.6 ОК.01-07 ОК.09	Раздел 4. Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением САПР.	44	20	6		6	24			
Производственная практика, часов		72						72		
Экзамен по модулю		18								18
Всего:		288	144	46		30	72	72		18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ. 03.)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК 03.01. Проектирование технологических процессов сборки машин		144
Раздел 1. Типовые задачи и технологические процессы сборки		18
Тема 1.1. Основные понятия о сборочном процессе	Содержание учебного материала	6
	1. Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения. Классификация соединений деталей машин при сборке. 2. Сборка разъёмных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Расчёт резьбового соединения. 3. Сборка неразъёмных соединений: сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. 4. Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №1 «Расчёт болтовых соединений»	1
	2. Практическое занятие №1 «Расчёт неразъёмных соединений»	1
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2. Обеспечение точности сборки	Содержание учебного материала	8
	1. Конструкторские и технологические размерные цепи. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей. 2. Причины отклонений в размерных связях, возникающих при сборке узлов и изделий. Проявление отклонений формы, относительного поворота поверхностей деталей и расстояния между ними. 3. Деформирование деталей в процессе сборки. 4. Качество сборки: подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий. 5. Погрешности измерений. Выбор и разработка методов и средств оценки точности геометрических показателей узлов и изделий.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №2 «Расчет размерных цепей»	2
	2. Практическое занятие №3 «Расчет деформаций при сборке неразъёмных соединений»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3. Выбор оборудования и инструмента для сборочного процесса	Содержание учебного материала	4
	1. Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии. 2. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке: ручной и механизированный сборочный инструмент, универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2. Разработка технологического процесса и технологической документации по сборке узлов или изделий		38
Тема 2.1. Порядок разработки технологического процесса сборки	Содержание учебного материала	12
	1. Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса. Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства. 2. Анализ технологичности конструкции изделия. Анализ базового (типового) технологического процесса сборки узлов и изделий. Размерный анализ собираемых изделий. Выбор методов обеспечения точности сборки. Разработка и анализ технологической схемы сборки. 3. Схемы сборки изделия: общая и узловая. Определение целесообразной степени разбиения изделия на сборочные единицы (узлы) и последовательность соединения всех единиц сборки и деталей. 4. Определение необходимого перечня операций сборки изделий или узлов. Назначение технологических баз. 5. Выбор сборочного оборудования и средств технологического оснащения для осуществления сборочного процесса. 6. Проверка качества сборки соединения.	6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №4 «Проведение анализа сборочной единицы на технологичность»	2
	2. Практическое занятие №5 «Составление схемы общей и узловой сборки изделия»	2
	3. Практическое занятие №6 «Разработка технологического процесса сборки изделия»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	12
	1. Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры. 2. Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки. 3. Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида. 4. Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки. 5. Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки. 6. Балансировка деталей и узлов.	8

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №7 «Определение последовательности сборочного процесса и содержания сборочных операций для изделий с подшипниками»	2
	2. Практическое занятие №8 «Определение состава и последовательности выполнения операций сборки цилиндрической/конической зубчатой передачи»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.3. Разработка технологической документации по сборке узлов или изделий	Содержание учебного материала	14
	1. Стандарты технологических процессов сборки узлов и изделий: ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства). ГОСТ23887-79 ЕСКД. Сборка. Термины и определения. ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки. 2. Технологическая документация общего и специального назначения: карта эскизов, технологическая инструкция, маршрутная карта, карта технологического процесса, операционная карта, комплектовочная карта, ведомость оснастки и оборудования, ведомость сборки изделия, карта типового (группового) технологического процесса, карта типовой (групповой) операции. 3. Анализ единичного и группового технологического процесса сборки и выбор необходимых операций. Маршрутная и операционная технологии сборочного процесса. 4. Правила оформления карты маршрутной технологии, операционные карты, комплектовочные карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий. 5. Технологическая документация в условиях единичного (мелкосерийного) производства: технологические схемы сборки, карты маршрутной технологии и сборочный чертеж. 6. Технологическая документация в условиях массового (крупносерийного) производства: сборочный чертёж, технологические карты, комплектовочные карты и карты оснастки. 7. Обзор типовых технологических схем сборки изделий и узлов в машиностроении.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Практическое занятие №9 «Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня»	1
	2. Практическое занятие №9 «Разработка и оформление операционной карты сборки изделия»	1
	3. Практическое занятие №10 «Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	4. Практическое занятие № 11 «Составление ведомости сборки изделия»	2
	5. Практическое занятие №12 «Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла»	2
	6. Практическое занятие № 13 «Составление и оформление технологической карты сборочного процесса изделия»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Автоматизация разработки и реализации управляющих программ для сборки узлов или изделий		26
Тема 3.1. Автоматизация разработки документации сборочного процесса	Содержание учебного материала	10
	1. САПР при выборе сборочного инструмента и технологических приспособлений: виды, назначение, применение, роль. 2. Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений для сборки. 3. Подбор оборудования с применением САПР. 4. Автоматизация сборки. Виды автоматизированного сборочного оборудования, применяемые на сборочных участках машиностроительных производств. Автоматизированные линии сборки. 5. Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с программным управлением. 6. Оценка подготовленности конструкции изделия к автоматизированной сборке. 7. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в сборочном машиностроительном производстве: особенности, место САПР в машиностроительном производстве. 8. Виды САПР, применяемые в сборочном технологическом процессе. CAD системы.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие № 14 «Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с применением САПР»	2
	2. Практическое занятие № 15-16 «Описание принципа работы станка с программным управлением при сборке изделия»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	8
Тема 3.2. Основы программирования сборочного оборудования	1. Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз. 2. Написание простой управляющей программы для сборки изделия. Создание управляющей программы для сборки изделия на персональном компьютере. 3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ.	4

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие № 17-18 «Составление простой управляющей программы для сборки изделия»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.3. САЕ-системы для выполнения расчётов параметров сборки	Содержание учебного материала	8
	1. Обзор систем САПР для выполнения расчётов параметров сборки: САЕ-системы.	4
	2. Этапы выполнения расчёта технологических параметров сборочного процесса.	
	3. Основы работы в САЕ-системе: интерфейс, панели инструментов, входной язык системы, типы данных, ввод и редактирование формул, настройка параметров вычислений	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие № 19-20 «Расчёт параметров сборки изделия САЕ-системе»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 4. Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением систем автоматизированного проектирования		14
Тема 4.1. Разработка планировок участков механосборочных цехов	Содержание учебного материала	8
	1. Нормативная документация для разработки планировок сборочных цехов: правила и нормы СНиП СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80* (с Изменением №1), ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи.	4
	2. Технологические расчёты сборочных цехов мелкосерийного и крупносерийного сборочного производства. Компонировка и планировка производственной площади. Станкоёмкость и трудоёмкость сборочного процесса. Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха.	
	3. Состав и количество сборочного оборудования. Коэффициент загрузки оборудования. Составление планировки оборудования.	
	4. Режим работы и фонды рабочего времени. Состав персонала и расчёт численности персонала сборочного цеха	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №21 «Расчеты по планировке цехов и обеспечению оборудованием»	2
	2. Практическое занятие №22 «Расчеты численности персонала»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.2. Использование системы автоматизированного проектирования для разработки планировок цехов	Содержание учебного материала	4
	1. Обзор систем автоматизированного проектирования для проектирования сборочных цехов.	2
	2. Основы составления планировок в САПР: приёмы и методы эффективной работы при составлении планировок сборочных цехов.	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	3. Работа с библиотекой планировочных цехов в CAD-системе.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №23 «Составление планировки сборочного цеха в CAD-системе.»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация дифференцированного зачета		2
Учебная практика		
Виды работ: 1. Изучение документации, чертежей и требований к качеству сборочных единиц различного типа 2. Изучение методов контроля точности сборки 3. Изучение ручного инструмента и организации рабочего места слесаря-сборщика 4. Изучение средств механизации и оборудования автоматизированной сборки 5. Изучение технологической документации по сборке узлов или изделий 6. Выполнение приемов сборки типовых соединений 7. Изучение процедур испытаний различных изделий 8. Расчет механических напряжений при сборке и влияния перепадов температуры на характер соединений 9. Осуществление процесса сборки несложных механизмов		72
Производственная практика		
Виды работ: 1. Анализ технических условий на изделия предприятия 2. Проверка сборочных единиц на технологичность 3. Ознакомление инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий 4. Ознакомление с подъёмно-транспортным оборудованием 5. Участие в разработке технологических процессов сборки изделий и технологической документации 6. Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов 7. Ознакомление с особенностями технического нормирования сборочных работ 8. Выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента 9. Контроль качества готовой продукции механосборочного производства 10. Проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах 11. Порядок предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов 12. Оценка эффективности сборочных процессов предприятия с точки зрения концепции бережливого производства		72
Курсовой проект (работа)		
Тематика курсовых проектов (работ): 1. Разработка технологического процесса сборки узла, изделия, агрегата (по вариантам) и оформление технологической документации 2. Разработка последовательности и регламентов испытаний оборудования после сборки 3. Статистические показатели качества сборки в зависимости от различных производственных факторов 4. Разработка технологического процесса сборки узлов перед выполнением сварочных операций		30
Экзамен по профессиональному модулю		18

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Всего		288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)»; «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения)»; «Информационно-технического обучения (информационных технологий в профессиональной деятельности; и автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ)»; «Технологического оборудования и оснастки» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 ОПОП.

Мастерская «Слесарная» оснащенная в соответствии 6.1.2.2 ОПОП

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Ермолаев В. В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Ермолаев. А.И. Ильяков – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с ISBN 978-5-4468-1562-3
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский. – 10-е изд., стер. – М.: «Академия» 2016 – 352с.
3. Сысоев С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов. Учебное пособие для среднего профессионального образования / С.К.Сысоев – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-7017-4

4. Технология машиностроения: в 2 ч. – учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Ю. Новиков А.И. Ильянков. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
5. Технология машиностроения. Учебник и практикум / Под общей редакцией А.В. Тотая – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 239 с.
6. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учебное пособие / В.И. Аверченков и др.: под общей редакцией В.И. Аверченкова и Е.А. Польского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М. 2010. – 288 с.
7. Технология машиностроения. Учебное пособие/ Н.В. Акулич – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 395 с.
8. Черепяхин А.А., Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении. Уч. пособие, 3-е изд., стер. / А.А.Черепяхин. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 156 с. – ISBN 978-5-8114-4303-1

3.2.2. Электронные издания

1. <https://obuchalka.org/>Книги по машиностроения
2. eksmast.ru/ Экспериментальная мастерская Виктора Леонтьева.
3. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс]: сайт //Режимдоспа:http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Общемашиностроительные нормативы времени на слесарную обработку и слесарно–сборочные работы по сборке машин. Мелкосерийное и единичное производство. – М.: НИИтруда, 1976.–155 с. 23
2. Общемашиностроительные нормативы времени на слесарную обработку и слесарно–сборочные работы по сборке машин. Мелкосерийное и единичное производство. – М.: НИИтруда, 1982.–203 с. 24
3. Общемашиностроительные нормативы времени на слесарные работы по ремонту оборудования. – М.: Экономика, 1989.–235 с. 25
4. Общемашиностроительные нормативы времени на слесарную обработку и слесарно–сборочные работы по сборке машин и приборов. Среднесерийное, крупносерийное и массовое производство. – М.: Эко-номика. 1991.–159 с.
5. Справочник технолога-машиностроителя. 5-е издание. Под редакцией А.М. Дальского, А.Г.Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.:Машиностроение-1, 2001г. Т.1, Т.2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии,

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	технологических процессов сборки;	лабораторных работах и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – определение траектории профессионального развития и самообразования; – планирование профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов; – владение профессиональной терминологией	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах и производственной практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	деятельности, в целях обеспечения экономического процветания своей страны	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов сборки; – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	– использование технической документации; – умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации	оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов; разработка технологического процесса сборки изделий	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах и производственной практике
ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий	Оптимальность выбора оборудования и оснастки для сборочных технологических процессов	
ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Разработка и оформление технологической документации	
ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства	демонстрация способов реализации технологического процесса сборки	
ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению	демонстрация способов контроля качества сборки	
ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами	рациональность работы планировок участков	

**Приложение 1.4.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
ПК 4.1.	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования
ПК 4.2.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов
ПК 4.3.	Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования
ПК 4.4.	Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке
ПК 4.5.	Контролировать качество работ по наладке и техническому обслуживанию

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт	– диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования; – определении отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств; – организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков; – выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт; – регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования; – организации подготовки заявок, приобретения, доставки, складирования и хранения расходных материалов; – оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; – проведение контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования
уметь	– осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования; – оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков; – обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; – выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; – выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования
знать	– причины отклонений в формообразовании, техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования; – виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; – контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования – нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; – правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования; – основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению; – объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования; – средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 286 часов.

Из них на освоение МДК – 130 часов,

в том числе самостоятельная работа – не предусмотрена,

практики, в том числе учебная - 72 часа,

производственная - 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ч	Объем профессионального модуля, ак. часов								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Обучение по МДК				Практики				
			Всего	В том числе							
	Практических занятий	Лабораторных работ		Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства											
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.5. ОК.01-07 ОК.09	Раздел 1. Диагностика неисправностей и отказов производственного оборудования и организация работ по их устранению	164	92	46		-	72				
ПК 4.3. ПК 4.4. ОК.01-07 ОК.09	Раздел 2. Планирование работ по наладке и подналадке производственного оборудования и их ресурсное обеспечение	38	38	14							
Производственная практика, часов		72							72		
Экзамен по модулю		12									12
Всего:		286	130	60			72	72		12	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ04)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
7 семестр		
МДК.04.01 Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования машиностроительного производства		
Раздел 1. Диагностика неисправностей и отказов производственного оборудования и организация работ по их устранению		92
Тема 1.1. Диагностика металлообрабатывающего и сборочного оборудования	Содержание учебного материала	24
	1. Основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний. ГОСТ Р ИСО 230-1-2010-2018 Испытания станков. Часть 1. Точность геометрических параметров станков, работающих на холостом ходу или на чистовых режимах; Часть 2. Определение точности и повторяемости позиционирования осей станков с числовым программным управлением; Часть 3. Определение теплового воздействия; Часть 4. Испытания на отклонения круговых траекторий для станков с числовым программным управлением; Часть 5. Определение уровня излучения шума; Часть 6. Определение точности позиционирования по объемным и поверхностным диагоналям (испытания на смещение диагоналей). 2. Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка и определяющих надёжность работы в зависимости от типа станка. Функции автоматического измерения и контроля процессов: контрольно-измерительная подсистема, выполнение контрольно-измерительных функций, диагностическая подсистема ЧПУ. Группы показателей точности металлорежущего оборудования: показатели точности обработки изделий, показатели геометрической точности станков, сохранение расположения рабочих органов при приложении механической и тепловой нагрузки, колебаний станка. 3. Классификация методов технической диагностики: по стадиям эксплуатации, по степени использования технических средств, по глубине диагностирования технологической системы, по степени информативности (методы, обеспечивающие получение информации). 4. Правила и контроль безопасного ведения работ на станках: нормы охраны труда, соблюдение и контроль охраны труда на рабочем месте, виды и периодичность проведения инструктажей, основы и применяемые технологии бережливого производства в металлообрабатывающей отрасли. 5. Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи. 6. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования. 7. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования. Системы диагностирования сборочного оборудования.	10
	В том числе, практических занятий	12

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	1. Практическое занятие №1 «Определение основных параметров, характеризующих работу станков токарной группы»	2
	2. Практическое занятие №2 «Определение основных параметров, характеризующих работу сверлильных станков»	2
	3. Практическое занятие №3 «Определение основных параметров, характеризующих работу фрезерных станков»	2
	4. Практическое занятие №4 «Определение основных параметров, характеризующих работу шлифовальных станков»	2
	5. Практическое занятие №5 «Определение основных параметров, характеризующих работу станков с ЧПУ»	2
	6. Практическое занятие №6 «Определение основных параметров, характеризующих работу комбинированных станков»	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №1 «Применение различных методов диагностики сборочного оборудования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2. Методы диагностирования при наладке, эксплуатации и ремонте металлорежущего и сборочного оборудования	Содержание учебного материала	16
	1. Оперативные методы безразборного диагностирования общего технического состояния металлорежущего станка: вибрационный, спектрального анализа тока и другие 2. Техническая диагностика в динамике и статике объекта: по параметрам рабочих процессов (длительность рабочего цикла, производительность и т.д.), по диагностическим параметрам, косвенно характеризующим техническое состояние (шум, вибрации и др.), по структурным параметрам (износ деталей, зазоры в сопряжениях и т.д.), трибодиагностика, метод поверхностной активации, вибрационный метод и т.д. 3. Приборы и системы, применяемые для безразборного и разборного диагностирования технического состояния станков. Несколько уровней диагностики металлорежущего оборудования: на уровне узлов, на уровне механизмов, деталей и т.д. 4. Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования. 5. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц сборочного оборудования. 6. Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования.	8
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №7 «Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния станков фрезерных, сверлильных, шлифовальных и токарных групп»	2
	2. Практическое занятие №8 «Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния многоцелевых станков.»	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №2 «Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования».	2
	2. Лабораторная работа №3 «Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3. Диагностирование параметров точности и надёжности металлорежущих станков	Содержание учебного материала	14
	1. Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76 Станки металлорежущие. Схемы и способы измерения геометрических параметров. ГОСТ 27843-2006 Испытания станков. Определение точности и повторяемости позиционирования осей с числовым программным управлением. ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	8
	2. Диагностирование динамических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т.д.) при обработке тестовых деталей.	
	3. Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика)	
	4. Диагностика электрической, электромеханической частей станка с ЧПУ. Диагностика состояния гидравлической и пневматической систем	
	5. Экспресс диагностика (определение одного или нескольких параметров работы станка). Проверка точности по ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории.	
	6. Регламентное и заявочное диагностирование.	
	7. Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования.	
	8. Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования.	
	9. Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования.	
	В том числе практических занятий	4
Тема 1.4 Основные сведения о ремонте металлорежущего оборудования. Принципы ТРМ-системы.	1. Практическое занятие №9 «Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования»	2
	2. Практическое занятие №10 «Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №4 «Проверка точности работы технологического оборудования после ремонта по ГОСТ 30544-97»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.4 Основные сведения о ремонте металлорежущего оборудования. Принципы ТРМ-системы.	Содержание учебного материала	12
	1. Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов. 2. Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы. 3. Структуры ремонтных циклов. Расчёт трудоёмкости ремонтных работ. 4. Виды и содержание технического обслуживания сборочного оборудования: регламентированное и нерегламентированное.	6

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	5. Планирование регламентированного технического обслуживания. 6. Понятие всеобщего обслуживания оборудования (TPM – Total Productive Maintenance). Цели TPM. TPM как часть системы бережливого производства. 7. Восемь принципов TPM. 8. Примеры внедрения TPM на предприятиях машиностроительной отрасли.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №11-12 «Расчёт трудоёмкости ремонтных работ на примере металлорежущего станка»	4
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа № 5 «Оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.5. Особенности проведения ремонтных работ	Содержание учебного материала	12
	1. Объём и порядок выполнения работ при капитальном ремонте станков: проверка станка на точность перед разборкой: измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей, полная разборка станка и всех его узлов, промывка, протирка всех деталей, осмотр всех деталей, составление ведомости дефектных деталей, требующих восстановления или замены, восстановление или замена изношенных деталей (в том числе замена подшипников, ходового винта, ходового вала и других), ремонт системы охлаждения, гидрооборудования, электрооборудования и др. 2. Капитальный ремонт на примере токарно-винторезного станка: порядок и перечень операций. 3. Текущий и планово-предупредительные ремонты оборудования: график, порядок и перечень работ 4. Порядок и содержание операций при текущем обслуживании металлорежущего оборудования. 5. Выполнение работ ремонтным персоналом предприятия и выполнение работ регламентированного технического обслуживания.	6
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №13 «Определение порядка проведения капитального ремонта комбинированного станка»	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №6-7 «Составление графика и порядка проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.6. Приемка оборудования после ремонта.	Содержание учебного материала	14
	1. Виды и последовательность приёмочных испытаний после капитального и среднего ремонта металлорежущего станка: внешний осмотр, испытания на холостом ходу, испытания под нагрузкой и в работе, испытания на жёсткость и точность. ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность (с Изменениями № 1, 2, 3)».	8

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	2. Акты сдачи-приёмки после различных видов испытаний: виды, правила оформления, порядок заполнения и обязательные требования. 3. Порядок организации работ по устранению неполадок и отказов металлорежущего оборудования.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №14-15 «Определение вида и последовательности приёмочных испытаний после капитального ремонта многоцелевого станка»	4
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №8 «Подготовка станка к испытаниям после ремонта»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2. Планирование работ по наладке и подналадке производственного оборудования и их ресурсное обеспечение		38
Тема 2.1. Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования	Содержание учебного материала	8
	1. Наладка и подналадка металлорежущего и аддитивного оборудования: основные понятия и определения, общая методика наладки металлорежущих станков. 2. Первоначальная наладка и текущая наладка (подналадка). 3. Типовые методы наладки металлорежущего оборудования: наладка по пробному проходу, наладка по пробным деталям, наладка по шаблону. 4. Объёмы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего оборудования. 5. Понятие SCADA систем. Основы работы в SCADA системе. Ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем. 6. Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования 7. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. 8. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования.	6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №16 «Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Итого за 7 семестр		100
8 семестр		
Тема 2.2. Особенности наладки станков различного вида	Содержание учебного материала	14
	Содержание занятий: 1. Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования. 2. Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке.	10

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	3. Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке. 4. Управление качеством технического обслуживания, наладки и подналадки: процесс управления качеством, параметры и факторы, влияющие на качество работ. 5. Наладка токарных станков 6. Наладка станков сверлильно-расточной группы 7. Наладка станков фрезерной группы 8. Применение SCADA-систем для контроля качества работ по техническому обслуживанию, наладке и подналадке сборочного оборудования. 9. Применение концепции бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования. 10. Планирование ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования. 11. Организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования.	
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №9 «Наладка станка токарной группы»	2
	2. Лабораторная работа №10 «Наладка станка фрезерной группы»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.3. Особенности наладки станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	16
	1. Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие. 2. Особенности наладки токарных станков с ЧПУ. 3. Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления.	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Лабораторная работа №11-12 «Проведение наладки токарного станка с ЧПУ.»	4
	2. Лабораторная работа №13-14 «Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ.»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Итого за 8 семестр		30
Всего по МДК 04.01.		130
Учебная практика		
Виды работ:		
1. Подготовка инструментов и приборов для диагностики оборудования 2. Составление регламентов технического обслуживания оборудования 3. Испытание оборудования под нагрузкой и в работе 4. Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам 5. Проверка кинематической точности оборудования 6. Испытание оборудования на виброустойчивость 7. Выведение узлов оборудования на ремонт; 8. Регулировка режимов работы оборудования; 9. Проведение технического обслуживания оборудования; 10. оформление технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования; 11. Проверка контроля качества наладки и технического обслуживания оборудования		72
Производственная практика		
Виды работ:		72

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1. Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования 2. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования 3. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов 4. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования 5. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования		
Экзамен по модулю		12
Всего		286

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатория «Технологического оборудования и оснастки» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 ОПОП

Мастерские «», «Слесарная», «Токарная с участком станков с ЧПУ», «Фрезерная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.2 ОПОП.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

- Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. – Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /– 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
- Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. – Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /– 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
- Пашков Е. В., Крамарь В. А., Кабанов А. А. Следящие приводы промышленного технологического оборудования. Учебное пособие для СПО/ Е.В.Пашков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 364 с. – ISBN 978-5-8114-6927-7
- [Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. – М.: ИЦ «Академия» 2016. – 272, 256 с](#)
- Синельников А.Ф. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы (1-е изд.) учебник – М.: ИЦ [Академия](#) 2018 – 352с ISBN: 5446866010 ISBN-13(EAN): 9785446866014

6. Феофанов А., Гришина Т. Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве Серия: Профессиональное образование Издательство: Академия Год издания: 2020 Количество страниц:224 ISBN: 978-5-4468-8617-3

3.2.2. Электронные издания

1. Маслов, А. Р. Технологическое оборудование автоматизированного производства учебное пособие для СПО / А. Р. Маслов. – Саратов, Москва Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 103 с. – ISBN 978-5-4488-0977-4, 978-5-4497-0832-8. – Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/102248>
 2. Техническая эксплуатация и ремонт технологического оборудования учебное пособие для СПО / Р.С. Фаскиев, Е. В. Бондаренко, Е.Г. Кеян, Р.Х. Хасанов. – Саратов Профобразование, 2020. – 261 с. – ISBN 978-5-4488-0692-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/92179>
3. Современные технологии производства <https://extxe.com>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Энциклопедия по машиностроению – URL: <http://mash-xxl.info/>
2. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области наладки технологического оборудования;	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах, учебной и производственной практиках
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – определение траектории профессионального развития и самообразования; – планирование профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов; – владение профессиональной терминологией	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности, в целях обеспечения экономического процветания своей страны	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, лабораторных работах, учебной и производственной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов сборки; – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	– использование технической документации; – умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования	Организация работ по диагностике оборудования	
ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов	Организация работ по устранению неполадок и отказов	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии,

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования	Планирование работ по наладке оборудования	лабораторных работах, учебной и производственной практике
ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке	Подготовка сопровождающей документации по наладке	
ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке и ТО	Организация и контроль качества проведения ремонта, технического обслуживания и ресурсного обеспечения оборудования	

**Приложение 1.5.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве
ПК 5.1.	Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала
ПК 5.2.	Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения
ПК 5.3.	Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества
ПК 5.4.	Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт	– планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; – постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке; – применения технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонала, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; – подготовки и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства; – контроля качества продукции требованиям нормативной документации; – анализа причин, разработки, реализации и улучшения процессов системы менеджмента качества структурного подразделения; – разработки предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; – определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения; – реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения; – обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды; – применении методов бережливого производства
уметь	– организовывать производственный процесс, позволяющий увеличить производительность труда; – определять потребность в персонале для организации производственных процессов; – оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач; – формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; – рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; – принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения; – определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач; – организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами; – разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;
знать	– основы производственного менеджмента; – методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения; – основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов; – методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства; – основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения; – основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения; – виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства; – виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними; – стандарты антикоррупционного поведения; – факторы, оказывающие воздействие на качество продукции; – правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранения здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии; – эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении; – факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения; – методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 338 часа.

Из них на освоение МДК: 136 часа,

в том числе самостоятельная работа – не предусмотрена,

на практики, в том числе учебная - 72 часа,

производственная - 72 часа,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, ч	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе						
		Практических занятий		Лабораторных работ	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 05.01. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала										
ПК 5.1. ОК.01-07, ОК.09	Раздел 1 Планирование и управление деятельностью предприятия	102	66	30		12	36			
ПК 5.2 ОК.01-07, ОК.09	Раздел 2. Финансовая и юридическая подготовка деятельности подразделения	38	26	10		8	12			
ПК 5.3 ОК.01-07, ОК.09	Раздел 3. Система менеджмента качества	26	14	2		6	12			
ПК 5.4 ОК.01-07, ОК.09	Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства	42	24	8		4	12			6
ПК 5.1. ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ОК.01-07,09	Раздел 5. Управление деятельностью подчиненного персонала. МДК 05.02. Практический менеджмент персонала	40	34	16						6
Производственная практика, часов		72						72		
Экзамен по модулю		18								18
Всего:		338	164	66		30	72	72		30

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ05)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК.05.01. Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала		130
Раздел 1 Планирование и управление деятельностью предприятия		54
Тема 1.1 Предприятие как объект планирования	Содержание учебного материала	2
	1 Предприятие как объект планирования 3 Нормативные и правовые акты, регламентирующие деятельность предприятия 4 Внешняя и внутренняя среда деятельности предприятий 5 Информационная база экономической работы и требования, предъявляемые к социально-экономической информации	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	8
	1. Организационная структура подразделения. Формирование организационной структуры подразделения в рамках организационной структуры предприятия. Критерии выбора и оптимизации структуры подразделения. 2. Документы, регламентирующие работу подразделения: положение о подразделении, штатное расписание, должностные инструкции, положение об отчетности, оценке, мотивации.	4
Тема 1.2. Организационная структура подразделения	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №1 «Расчет численности персонала структурного подразделения.»	2
	2. Практическое занятие №2 «Построение организационной структуры подразделения.»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	10
	1. Техничко-экономическое планирование структурного подразделения. Принципы планирования. Содержание внутрифирменного планирования 2. Содержание разделов годового плана предприятия	4
Тема 1.3. Техничко-экономическое планирование структурного подразделения	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №3 «Годовой план работы участка механической обработки. Основные показатели годового плана»	2
	2. Практическое занятие №4 «Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования»	2
	3. Практическое занятие № 5 «Расчет производственной мощности участка и загрузки оборудования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	4
Тема 1.4. Оперативно-производственное планирование	1. Оперативно-производственное планирование. Задачи, содержание и виды ОПП. Условия выбора системы ОПП. Планово-учетные единицы. Системы ОПП	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №6 «Расчет размера производственной партии и периодичности её запуска Построение календ. Планов»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.5. Организация труда и заработной платы	Содержание учебного материала	10
	1. Сущность организации труда. Задачи и содержание НОТ.	6
	2. Виды разделения труда. Формы организации труда и оплата труда в структурном подразделении	
	3. Организация заработной платы на предприятии. Рациональная организация рабочих мест	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №7 «Расчет заработной платы станочников»	2
	2. Практическое занятие №8 «Планирование фонда заработной платы структурного подразделения».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.6. Анализ эффективности работы структурного подразделения	Содержание учебного материала	20
	1. Анализ эффективности работы структурного подразделения. Эффект и эффективность. Измерение эффективности. Система показателей эффективности подразделения. Оценка эффективности	6
	2. Эффективность управления. Виды эффективности управления. Оценка эффективности управления.	
	3. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	
	4. Выявление резервов повышения эффективности, работы структурного подразделения.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Практическое занятие №9 «Расчет численности работников структурного подразделения»	2
	2. Практическое занятие №10 «Расчет себестоимости произведенных работ»	2
	3. Практическое занятие №11 «Расчет валовой прибыли и рентабельности»	2
	4. Практическое занятие №12 «Расчет технико-экономических показателей деятельности структурного подразделения»	2
	5. Практическое занятие №13 «Расчет производительности труда и средней заработной платы»	2
	6. Практическое занятие №14 «Оценка экономической эффективности деятельности подразделения»	2
	7. Практическое занятие №15 «Выявление резервов повышения эффективности деятельности в структурном подразделении»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 2. Финансовая и юридическая подготовка деятельности подразделения		18
Тема 2.1 Организация подготовки производства	Содержание учебного материала	8
	1. Организация материально-технического снабжения. Задачи и функции службы снабжения.	4
	2. Номенклатура потребляемых материальных ресурсов, их нормирование.	
	3. Методика определения потребности предприятия и структурного подразделения в отдельных видах материально-технических средств.	
	4. Создание запасов материальных ценностей.	
	5. Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты, заключение договоров их содержание	
	6. Оперативная работа по материально-техническому снабжению.	
	7. Показатели, характеризующие эффективность работы службы материально-технического снабжения	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №16 «Определения потребности участка в отдельных видах материально-технических средств»	2
	2. Практическое занятие №17 «Составление заявок на основные и вспомогательные материалы, оборудование, инструменты»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	10
Тема 2.2. Оформление финансовых документов, процессов и процедур	1. Классификация финансово-экономических документов предприятия. Приходные и расходные накладные, кассовые ордера. Распоряжение руководителя о выдаче денежных средств под отчет. Расчет начислений с оплат труда, справки, расчеты распределения накладных расходов.	4
	2. Планово-экономическая документация. Формы статистической отчетности. Отчеты о плановой (фактической) себестоимости. Формы налогового учета и отчетности (счет-фактура). Налоговые декларации.	
	3. Аналитические документы.	
	4. Первичные учетные документы. Учету рабочего времени и расчетов с персоналом по оплате труда. Учет материалов. Учету основных средств и нематериальных активов. Учету результатов инвентаризации.	
	5. Организация электронного документооборота.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №18 «Изучение состава и содержания финансовых документов подразделения»	2
	2. Практическое занятие №19 «Заполнение финансово-экономических документов предприятия»	2
	3. Практическое занятие №20 «Заполнение плановых заданий на выполнение работ»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Система менеджмента качества		8
Тема 3.1. Принципы системы менеджмента качества по ГОСТ Р ИСО 9001-2015	Содержание учебного материала	2
	1. История развития системы ИСО 9001. Определение области применения системы менеджмента качества.	2
	2. Лидерство. Функции руководства. Ориентация на потребителей. Разработка политики в области качества.	
	3. Процессный подход. Цикл PDCA. Риск-ориентированное мышление.	
	4. Планирование изменений. Средства обеспечения. Деятельность на стадиях жизненного цикла продукции и услуг. Управление документированной информацией.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.2. Пути повышения качества продукции	Содержание учебного материала	6
	1. Ступени контроля качества	4
	2. Факторы оказывающие воздействие на качество продукции	
	3. Мероприятия по предупреждению и устранению некачественной продукции.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №21 «Ознакомление с системой менеджмента качества действующего предприятия»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Раздел 4. Реализация техпроцессов в соответствии с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды и бережливого производства		18
Тема 4.1. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	Содержание учебного материала	8
	1. Понятие «Охрана труда». Нормативно-правовые основы охраны труда 2. Организация надзора и контроля за охраной труда в промышленности 3. Обязанности и ответственность работодателей и работников в области 4. Организация работы по охране труда на предприятии 5. Порядок обучения работников предприятия по охране труда 6. Порядок расследования, оформления, учета и исследования несчастных случаев на производстве 7. Порядок использования средств индивидуальной защиты работающих 8. Требования охраны труда при выполнении работ повышенной опасности 9. Требования безопасности к технологическому оборудованию и производственным процессам 10. Обеспечение безопасности технологического оборудования и основных производственных процессов 11. Предохранительные устройства технологического оборудования	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №22-23 «Составление планировки рабочего места оператора с ПУ в соответствии с требованиями техники безопасности»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.2. Защита окружающей среды	Содержание учебного материала	6
	1. Экологические опасности и их причины на производстве 2. Охрана воздушной среды на производстве 3. Эффективность очистки от пыли на производстве 4. Охрана водной среды на производстве 5. Организация контроля за состоянием окружающей среды	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №24 «Определение источников и путей решения проблем загрязнения поверхностных вод промышленным предприятием»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4.3. Ресурсосбережение и бережливое производство	Содержание учебного материала	4
	1. Бережливое производства, как модель повышения эффективности производства 2. Базовые условия для реализации модели бережливого производства 3. Внедрение модели бережливого производства на предприятии 4. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства 5. Характеристика ресурсосбережения: основные цели и задачи 6. Классификация ресурсов 7. Принципы ресурсосбережения 8. Методы ресурсосбережения 9. Основные направления повышения уровня ресурсо-эффективности промышленного предприятия 10. Основные факторы, влияющие на эффективность ресурсосбережения	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	11. Система показателей оценки эффективности ресурсосберегающей деятельности	
	12. Энергосбережение	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №25 «Заполнение таблицы «Описание состояния рабочего места: негативные последствия, как это исправить»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация экзамен		6
Примерная тематика курсовой работы		30
1. Определение себестоимости и технико-экономических показателей изготовления детали		
2. Сравнительная экономическая характеристика вариантов технологического процесса		
3. Определение технико-экономических показателей работы механического участка (цеха)		
Учебная практика		72
Виды работ		
1. Построение организационной структуры подразделения		
2. Расчет численности персонала структурного подразделения		
3. Расчет потребного количества оборудования и показателей его использования		
4. Расчет производственной мощности и загрузки оборудования		
5. Расчет заработной платы в структурном подразделении		
6. Оценка показателей производительности труда		
7. Формулирование запросов к кадровым службам по подбору и развитию персонала		
8. Расчет размера производственной партии и периодичности её запуска		
9. Расчет длительности производственного цикла		
10. Нормирование потребности предприятия в отдельных видах материально-технических средств		
11. Составление рабочих заданий и инструкций		
12. Оперативный контроль параметров планового задания		
13. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда		
14. Организация рабочих мест в соответствии с требованиями бережливого производства		
15. Расчет сырья и материалов на изготовление готовой продукции		
16. Расчет плановой сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования		
Раздел 5. Управление деятельностью подчиненного персонала.		34
МДК 05.02. Практический менеджмент персонала		
Тема 1 Концептуальные основы управления персоналом организации		8
Тема 1.1 Общие положения	Содержание учебного материала	2
	1. Персонал предприятия как объект управления	2
	2. Место и роль управления персоналом в системе управления предприятием	
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2 Принципы управления персоналом	Содержание учебного материала	2
	1. Принципы управления персоналом	2
	2. Модели управления персоналом (человеческими ресурсами)	
	3. Политика и стратегия в области персонала (человеческих ресурсов)	
	4. Планирование персонала (человеческих ресурсов)	
	В том числе, практических занятий	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.3. Функции службы управления персоналом	Содержание учебного материала	4
	1. Функциональное разделение труда и организационная структура службы управления персоналом	4
	2. Кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом	
	3. Анализ кадрового потенциала	
	4. Перемещения, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры	
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2 Методологические основы управления персоналом		24
Тема 2.1. Инструменты кадровой работы	Содержание учебного материала	6
	1. Методы оценки персонала	2
	2. Документы, содержащие первичную информацию о персонале, и их использование в кадровой работе	
	3. Тесты и их использование при отборе и оценке кадров	
	4. Документы по персоналу	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №9 «Составление Заявления и резюме»	2
	2. Практическое занятие №10 «Составление автобиографии»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2. Работа с кадрами	Содержание учебного материала	10
	1. Подбор персонала и профориентация Кадровые собеседования	2
	2. Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала	
	3. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности	
	4. Профессиональная и организационная адаптация персонала	
	В том числе, практических занятий	8
	1. Практическое занятие №11 «Моделирование собеседования приема на работу»	2
	2. Практическое занятие №12 «Перемещения, работа с кадровым резервом, планирование деловой карьеры»	2
	3. Практическое занятие №13 «Виды и методы мотивации»	2
	4. Практическое занятие №14 «Факторы, влияющие на адаптацию персонала»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.3 Коммуникации персонала	Содержание	8
	1. Методы проведения деловых бесед	6
	2. Управленческие конфликты	
	3. Деловые переговоры	
	4. Оценка эффективности управления персоналом	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №15 «Управления конфликтами в коллективе»	2
	2. Практическое занятие №16 «Понятие стресса и влияние стрессового состояния на процесс работы»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация экзамен		6
Производственная практика Виды работ 1. Изучение планов производства и структуры сменно-суточного задания 2. Участие в производственных совещаниях различного уровня 3. Хронометраж наладки станков и оборудования в металлообработке 4. Изучение технологий коммуникаций в формальном и неформальном общении персонала 5. Разработка систем мотивации, обучения, порядка решения конфликтных ситуаций 6. Подготовка и корректировка финансовых документов по закупкам, производству и реализации продукции 7. Изучение системы менеджмента качества предприятия, порядка её разработки и фактической реализации 8. Изучение подходов реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения 9. Изучение реализации норм и правил охраны труда, оценка условий труда 10. Применение различных методов бережливого производства в работе структурного подразделения 11. Основные факторы и механизмы мотивации работников на решение производственных задач. Материальное и нематериальное стимулирование 12. Выявление резервов повышения эффективности деятельности в структурном подразделении 13. Факторы, влияющие на профессиональную эффективность работников 14. Виды документов по персоналу		72
Экзамен по модулю		18
Всего		326

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: «Экономика отрасли и менеджмент» «Информационно–технического обучения» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для СПО / А. А. Вазим. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-5500-3.
2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьмен – М.: КНОРУС, 2021.
3. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей: учебное пособие / С. В. Каледин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 520 с. – ISBN 978-5-8114-5723-6.
4. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О. Н. Терещенко. – М.: Академия, 2021.
5. Участие в организации производственной деятельности структурных подразделений машиностроения: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов и др. – М.: Академия, 2015, – 144с
6. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий: учебное пособие / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-5725-0.
7. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства – М.: Академия, 2021.
8. Экономика фирмы. Междисциплинарный анализ: учебник / В. И. Гайдук, П. С. Лемещенко, В. Д. Секерин, А. Е. Горохова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 420 с. – ISBN 978-5-8114-5770-0.
9. Экономика и организация производства, Воробьева И.П., Селевич О.С., – М: Издательство Юрайт, 2019. – 191 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10672-5.

3.2.2. Электронные издания

1. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации): учебное пособие среднего профессионального образования / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] под редакцией Л. И. Иванкиной. – Саратов Профобразование, 2021. – 428 с. – ISBN 978-5-4488-0917-0. – Текст электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99933>
2. Организация производства на предприятии машиностроения: учебное пособие среднего профессионального образования / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. – Саратов: Профобразование, 2021. – 92 с. – ISBN 978-5-4488-0949-1. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды среднего профессионального образования PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/99935>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум: учебное пособие / С. В. Каледин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 248 с. – ISBN 978-5-8114-5724-3.
2. Рыжиков, С. Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств: учебно-методическое пособие / С. Н. Рыжиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-3549-4

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Цветков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-8114-5803-5.
4. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов – М.: ИНФРА-М, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области наладки технологического оборудования;	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, учебной и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – определение траектории профессионального развития и самообразования; – планирование профессиональной деятельности	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов; – владение профессиональной терминологией	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности, в целях обеспечения экономического процветания своей страны	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, учебной и производственной практике
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов сборки; – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	– использование технической документации; – умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Оптимизация выбора структуры и содержания рассматриваемых технологических процессов Планирование деятельности подразделения	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, учебной и производственной практике Защита курсовой работы.
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения	Подготовка, участие в и проведение рабочих совещаний Подготовка аналитических отчетов и служебных записок Подготовка финансовых документов Оформление юридических документов	
ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества	Формирование и улучшение системы менеджмента качества Управление процессов контроля качества продукции и снижением выпуска бракованной продукции	
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Организация и контроль соблюдения требований охраны труда Организация и контроль соблюдения требований безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Внедрение принципов и методов концепции научной организации труда и бережливого производства	

**Приложение 1.6.
к ОПОП по
специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ
СЛУЖАЩИХ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 06. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих: 18809 Станочник широкого профиля, 19149 Токарь, 19479 Фрезеровщик, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих: 18809 Станочник широкого профиля, 19149 Токарь 19479 Фрезеровщик
ПК 6.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на сверлильных, токарных и фрезерных станках
ПК 6.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку сверлильных, токарных и фрезерных станков различного типа в соответствии с полученным заданием
ПК 6.3.	Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, станках
ПК. 6.4	Осуществлять контроль качества деталей, обработанных на сверлильных, токарных и фрезерных станках

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	– выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места сверловщика, токаря, фрезеровщика – подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на станках различного типа в соответствии с полученным заданием; – заточки режущего инструмента; – наладки обслуживаемых станков – чтения конструкторской и технологической документации; – обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных станках; – выполнения обще-слесарных работ; – проверки качества обработки деталей
уметь	– поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, с правилами организации рабочего места станочника; – проверять исправность и работоспособность станка – проверять соответствие заготовок и вспомогательных материалов требованиям технической документации; – выбирать, подготавливать к работе и использовать универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; – затачивать инструменты в соответствии с обрабатываемым материалом; – устанавливать заготовки с выверкой и без; – выполнять работы на точно-шлифовальном станке с соблюдением требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности – выполнять плоскостную и пространственную разметку; – выполнять правку, гибку, рубку и резку металла; – выполнять опилование металла; – выполнять сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; – выполнять обработку резьбовых поверхностей метчиком и плашкой; – определять режим резания по справочнику и паспорту станка; – выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, с соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера; – выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; – нарезать резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках; – нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную резьбу резцом; – нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбу метчиком или плашкой на токарных станках; – нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках; – фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы фрезами

	– читать техническую документацию; – выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа (эскиза) и определять годность заданных действительных размеров; – выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения параметров изготавливаемых деталей; – производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом
знать	– требования к планировке и оснащению рабочего места станочника; – порядок ежесменного технического обслуживания станка; – устройство, назначение, правила применения станков; – порядок проверки исправности и работоспособности станка; – правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ на металлорежущих станках; – правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты; – состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте – устройство и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов; – основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов; – устройство, назначение, правила и условия применения универсальных и специальных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; – правила и приемы установки заготовок на сверлильных, токарных и фрезерных станках; – геометрические параметры режущих инструментов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала; – приемы и правила установки режущих инструментов; – критерии износа режущих инструментов; – способы, правила и приемы заточки режущего инструмента – основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; – правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; – порядок чтения технической документации; – наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений; – последовательность, способы и приемы обработки простых и средней сложности металлических и неметаллических заготовок, деталей, изделий на станках; – назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке на токарных станках; – систему допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; – обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; – виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров обрабатываемых деталей и режущих инструментов;

	–способы и приемы контроля геометрических параметров обрабатываемых деталей и режущих инструментов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 516 часов

Из них на освоение МДК 66 часов

В том числе, самостоятельная работа- не предусмотрена на практики,

в том числе учебную 288 часов и
производственную 144 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практика			
			Всего	В том числе			Учебная	Производ-ственная		
практических занятий	лабораторных работ	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК.06.01. Технология механической обработки экзамен										
ПК 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 ОК.01-07, ОК.09	Раздел 1. Выполнение обще-слесарных работ.	102	30	14			72	-		
ПК 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 ОК.01-07, ОК.09	Раздел 2. Выполнение обработки на металлорежущих станках	252	36	-			216			
ПК 6.1; 6.2; 6.3; 6.4 ОК.01-07, ОК.09	Производственная практика по профилю специальности, часов	144						144		
	Квалификационный экзамен	18								18
	Всего	516	75	14			288	144		18

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.04)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК 06.01. Технология механической обработки		
Раздел 1 Выполнение обще-слесарных работ.		
3 семестр		
Тема 1.1 Общие сведения о слесарном деле	Содержание учебного материала	2
	1. Профессия слесарь. Виды слесарных работ.	2
	2. Общие требования к организации рабочего места слесаря.	
	3. Санитарно-гигиенические и безопасные условия труда.	
	4. Противопожарные мероприятия.	
	5. Рекомендуемая литература для изучения дисциплины.	
	В том числе, практических занятий	
Тема 1.2. Плоскостная разметка	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	2
	1. Плоскостная разметка. Общие понятия.	2
	2. Приспособления для плоскостной разметки.	
	3. Инструменты для плоскостной разметки.	
	4. Подготовка к разметке.	
	5. Приемы плоскостной разметки.	
	6. Накернивание разметочных линий.	
Тема 1.3 Рубка, правка, гибка, резка металла	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	4
	1. Общие понятия о рубке, сущность процесса.	2
	2. Инструменты для рубки. Приемы рубки. Механизация рубки.	
	3. Общие сведения о правке и рихтовке. Машины для правки.	
	4. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизация гибочных работ.	
	5. Гибка труб.	
	6. Сущность процесса резки металла. Резка ножницами, ножовкой. Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла, труб и труборезом. Механизированная резка.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №1 «Решение примеров расчета длин заготовок при гибке листового материала. Индивидуальные задания»	2
Тема 1.4 Опиливание металла	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	6
	1. Сущность процесса опилования.	2
	2. Классификация напильников. Насадка рукояток напильников. Приемы опилования. Виды опилования.	
	3. Механизация опилоочных работ.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №2 «Изучение приемов опилования»	2
	2. Практическое занятие №3 «Технические измерения. Классификация средств измерения. Измерение деталей штангенциркулями и микрометрами»	2
Тема 1.5 Сверление, зенкерование, развертывание	Самостоятельная работа обучающихся	
	Содержание учебного материала	6
	1. Сущность процесса сверления.	2
	2. Конструкции и геометрия сверл.	
	3. Установка и закрепление деталей и сверл для сверления.	
	4. Приемы выполнения операций: сверление отверстий, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий.	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №4 «Исследование конструкции и геометрических параметров сверл»	2
	2. Практическое занятие №5 «Исследование конструкции и геометрических параметров зенкеров и разверток»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1. 6 Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание учебного материала	8
	1. Понятие о резьбе. Образование винтовой линии.	4
	2. Основные элементы и профили резьб.	
	3. Основные типы крепежных резьб и их обозначение.	
	4. Инструменты для нарезания резьбы	
	5. Нарезание внутренней и наружной крепежных резьб..	
	6. Нарезание резьбы на трубах. Механизация нарезания резьбы	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №6 «Исследование конструкции и геометрических параметров комплекта метчиков»	2
	2. Практическое занятие №7 «Обработка отверстий и нарезание резьбы»	2
Самостоятельная работа обучающихся		
КР. № 01 Основы слесарных работ.		2
Учебная практика раздела 1. Виды работ Изучение требований безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах Изучение оборудования рабочего места слесаря Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки и от осевых линий. Разметка отверстий. Разметка по шаблонам Рубка, разрубание металла, вырубка канавок Приемы правки металла: отработка приемов точности нанесения ударов Гибка полосового металла в слесарных тисках Резка пруткового металла. Резка полосового и квадратного металла. Резка тонкого листового металла Резка труб ножовкой. Резка труб труборезом Опиливание наружных плоских, широких поверхностей Сверление сквозных отверстий по разметке, в кондукторе, по накладным шаблонам. Сверление глухих отверстий с применением упоров, линеек, лимбов Зенкерование. Развертывание Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях		72
Итого раздел 1		102
Четвертый семестр		
Раздел 2 Выполнение обработки на металлорежущих станках		
2.1. Выполнение обработки на токарных станках		
Тема 2.1.1 Основные сведения о токарной обработке	Содержание учебного материала	2
	Сущность токарной обработки. Краткие сведения о токарно-винторезном станке.	2
	Понятие о процессе резания. металлов. Виды стружек.	
	Токарные резцы. Физические явления при резании. Понятие о геометрии токарного резца. Режим резания и охлаждения при точении.	
	В том числе, практических занятий	
Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.1.2 Обработка наружных цилиндрических и	Содержание учебного материала	4
	Виды наружных поверхностей. Установка заготовок на станке. Токарные приспособления. Обработка гладких и ступенчатых цилиндрических поверхностей. Режимы резания при	4

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
торцовых поверхностей	обтачивании. Подрезание торцев и высоких уступов. Точение наружных канавок. Отрезание металла. В том числе, практических занятий Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.1.3 Обработка цилиндрических отверстий, центрование и растачивание. Зенкерование и развертывание	Содержание учебного материала	2
	Сверление и рассверливание отверстий. Установка сверл на станке. Приемы сверления. Рассверливание отверстий. Центрование заготовок. Растачивание цилиндрических отверстий. Вытачивание внутренних канавок. Зенкерование отверстий. Развертывание отверстий. Приемы развертывания. Режимы резания.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.1.4 Обработка конических и фасонных поверхностей. Накатывание	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о конусах. Способы обработка конусов. Измерение, контроль и брак конусов. Общие сведения о фасонных поверхностях. Способы обработки фасонных поверхностей. Накатывание.	2
	В том числе, практических занятий	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.1.5 Нарезание резьб метчиками и плашками	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о резьбах. Образование и классификация, Элементы резьбы. Системы крепежных резьб. Нарезание резьб круглыми плашками, метчиками. Измерение, контроль и брак резьб.	2
	В том числе, практических занятий	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.1.6 Нарезание резьб резцами	Содержание учебного материала	2
	Нарезание треугольных резьб. Установка резцов на станке. Настройка на шаг резьбы. Приемы нарезания резьбы. Нарезание ходовых резьб. Особенности нарезания многозаходных резьб. Техника безопасности при нарезании наружных резьб резцами. Виды брака.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.1.7 Технологический процесс токарной обработки	Содержание учебного материала	2
	Понятие о производственном и технологическом процессе. Элементы технологического процесса. Типы производств. Базирование заготовок. Технологические базы. Построение технологического маршрута обработки валов и втулок (общие положения). Классификация типовых деталей, обрабатываемых на токарных станках.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.1.8 Обработка деталей со сложной установкой. Обработка типовых деталей	Содержание учебного материала	2
	Обработка деталей в 4-х кулачковых патронах. Обработка на планшайбе и угольнике. Обработка эксцентриковых деталей. Изготовление типовых деталей. Обработка валов и втулок.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
КР. № 2 Подведение итогов по теме «Выполнение обработки на токарных станках»		2
Учебная практика раздела 2.1, 4 семестр		108
Виды работ		
Изучение требований безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах		
Изучение оборудования рабочего места токаря		
Основные сведения о токарной обработке металлов		
Обработка наружных цилиндрических поверхностей		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Обработка цилиндрических отверстий, центрование и растачивание. Зенкерование и развертывание Обработка конических и фасонных поверхностей Нарезание резьбы метчиками и плашками Нарезание резьб резцами Технологический процесс токарной обработки Обработка деталей со сложной установкой. Обработка типовых деталей		
Тема 2.2 Выполнение обработки на фрезерных станках		
Тема 2.2.1 Основные сведения о фрезерной обработке металлов	Содержание учебного материала	2
	Краткие сведения об устройстве консольно – фрезерных станков, управлении и уходе за ними. Применение смазочно - охлаждающих жидкостей при фрезеровании. Понятие о процессе резания металлов. Понятие о геометрии резцов. Общие сведения об устройстве фрез. Классификация фрез. Элементы режима резания при фрезеровании.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2.2 Фрезерование плоских поверхностей	Содержание учебного материала	2
	Понятие о плоскостях и требования, предъявляемые к ним. Приспособления для установки и закрепления заготовок. Фрезерование плоскостей цилиндрическими фрезами, выбор типа и размера цилиндрической фрезы. Режимы резания. Фрезерование плоскостей торцовыми фрезами. Выбор типа и размера торцовых фрез. Режимы резания при фрезеровании.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2.3 Фрезерование прямоугольных уступов, пазов. Разрезание металла	Содержание учебного материала	2
	Фрезерование уступов и пазов. Фрезерование уступов и пазов дисковыми фрезами. Выбор типа и размера дисковых фрез. Наладка и настройка станка на фрезерование пазов. Фрезерование уступов торцовыми фрезами. Разрезание металла.	2
	В том числе, практических занятий	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2.4 Фрезерование специальных пазов и фасонных поверхностей	Содержание учебного материала	2
	Общие сведения о специальных пазах. Фрезерование пазов типа «ласточкин хвост». Фрезерование Т-образных пазов. Общие сведения о фасонных поверхностях. Фрезерование фасонных поверхностей комбинированием двух подач, по накладным копиям, на круглых поворотных столах. Фрезерование фасонных поверхностей фасонными фрезами.	2
	В том числе, практических занятий	-
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2.5 Делительные головки	Содержание учебного материала	4
	Назначение делительных головок. Делительные головки простого деления. Непосредственное деление на простых делительных головках.	2
	Универсальные делительные головки. Непосредственное деление на УДГ. Простое деление на УДГ. Дифференциальное деление на УДГ.	2
	В том числе, практических занятий	
	Самостоятельная работа обучающихся	
КР. № 3. Подведение итогов по разделу «Выполнение обработки на фрезерных станках».		2
Учебная практика раздела 2.2, 4 семестр Виды работ Изучение требований безопасности труда в учебных мастерских и на рабочих местах Изучение оборудования рабочего места фрезеровщика Основные сведения о фрезерной обработке Фрезерование плоских поверхностей Фрезерование прямоугольных уступов, пазов и канавок. Разрезание металла. Фрезерование специальных пазов и фасонных поверхностей		108

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Делительные головки Сложные виды фрезерования		
Итого раздел 2		252
Промежуточный контроль по МДК 06.01 Эдифференцированный зачет		2
Производственная практика 4 семестр Виды работ Ознакомление с конструкторской документацией для изготовления деталей Реализация технологических процессов изготовления деталей Обработка заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных станках. Выполнение приемов управления станком, при наладке и обработке. Проверка качества обработки деталей.		144
Промежуточная аттестация по модулю квалификационный экзамен		18

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет: «Технологии машиностроения» Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся); доска; шкафы для хранения комплексного методического обеспечения; стенд – методический уголок; наглядные пособия; макеты металлообрабатывающих станков; механизмы; схемы станков; комплект учебно-методической документации; комплект учебно-методических материалов и т.д.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедиапроектор; звуковые колонки; экран; локальную сеть; подключение к глобальной сети.

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)», «Технологического оборудования и оснастки»; оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП

Мастерские «Мастерская токарная с участком станков с ЧПУ», «Мастерская фрезерная» «Мастерская слесарная» оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.3 ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. . – М.: Издательский центр «Академия», 2021 – 160с.
2. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида – М.: Издательский центр «Академия», 2018, – 368 стр.

3. Вереина Л.И. Технология токарной обработки: Учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2019 – 171с
4. Вереина Л.И. Технология фрезерной обработки: Учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2017 – 187с
5. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела – М.: «Академия» 2017 – 80с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Библиотека машиностроителя. URL: <http://lib-bkm.ru/index/0-82> (дата обращения: 10.05.2021)
2. Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки. URL: <http://www.stankoinform.ru/> (дата обращения: 10.05.2021)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии «Токарь»: Пособие по учебной практике; учеб пособие для студ. учреждений средн. Проф. образования – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 176с
2. Багдасарова Т. А., Основы резания металлов: учебное пособие для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия» , 2020 г., – 78 с.
3. Багдасарова, Т. А. Токарное дело. Рабочая тетрадь [Текст]/ Т. А. Багдасарова. – М.: Академия, 2017. – 112с.
4. Вереина Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик»: Пособие по учебной практике; учеб пособие для студ. учреждений средн. Проф. образования – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 160с
5. Вереина Л.И. Токарь высокой квалификации. Учебное пособие. – М.:Издательский центр «Академия» , 2020 г., – 366 с.
6. Вереина Л.И. Устройство металлорежущих станков: учебник для нач. проф. образования.– М.: Издательский центр «Академия» , 2020 г., – 432 с.
7. Справочник токаря универсала/под ред. М.Г. Шеметова и В.Ф. Безъязычного. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Машиностроение,2007. – 576с.
8. Справочник фрезеровщика/ Л.Н. Бердников, В.Ф. Безъязычный, В.Н. Крылов, Е.М. Большаков, П.Д. Мотренко; по ред. В.Ф. Безъязычного – М.:Машиностроение, 2010. – 272с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при изготовлении деталей на металлорежущих станках;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективность поиска необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные; – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за деятельностью студента на практическом занятии, учебной и производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля; – определение траектории профессионального развития и самообразования; – планирование профессиональной деятельности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	– способность четко формулировать высказывания и текстовое сопровождение технических проектов; – владение профессиональной терминологией	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности, в целях обеспечения	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	экономического процветания своей страны	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применять принципы бережливого производства и экологической безопасности при проектировании технологических процессов сборки; – оценивать риски чрезвычайных ситуаций	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках	– использование технической документации; – умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	
ПК 6.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на сверлильных, токарных и фрезерных станках	– соответствие подготовки рабочего места станочника требованиям охраны труда и эргономики; – качество обслуживания рабочего места станочника; – выполнение приемов проверки станка на работоспособность	наблюдение за деятельностью студента на практических занятиях, учебной и производственной практиках, на квалификационном экзамене
ПК 6.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку сверлильных, токарных и фрезерных станков различного типа в соответствии с полученным заданием	– рациональность выбора инструмента и оснастки и его правильное применение; – правильность приемов заточки инструмента; – выполнение приемов установки инструмента; – выполнение приемов управления станком, при наладке и обработке;	
ПК 6.3. Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, станках	– соответствие приемов начала работы требованиям техники безопасности и охраны труда; – выполнение приемов установки деталей с выверкой и без; – соответствие выполненных токарных, фрезерных работ рабочим чертежам и картам технологического процесса; – точность и грамотность чтения технологической документации.	
ПК. 6.4 Осуществлять контроль качества деталей, обработанных на сверлильных, токарных и фрезерных станках	– применение, мерительного инструмента; – чтение требований качества по чертежу детали;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	– соответствие проверки качества выполненных работ чертежу.	

II Приложение. Рабочие программы учебных дисциплин
Общеобразовательная подготовка №2 Базовые дисциплины

Приложение № 2.1
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.01 РОДНОЙ ЯЗЫК

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 РОДНОЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родной язык» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Родной язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	приднестровская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	гражданская позиция как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Сформированность понятий о нормах родного (молдавского, русского, украинского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР 2	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР 3	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР 4	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

Код	Формулировка результатов
ПР 5	Знание содержания произведений молдавской, русской, украинской, приднестровской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры
ПР 6	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского) языка
ПР7	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя (в том числе приднестровских авторов) в процессе анализа художественного произведения
ПР8	Способность выявить в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР9	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики, осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96	34	62
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	78	34	44
<i>самостоятельная работа</i>	12	-	12
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре	6		6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр		34	
Раздел I. Введение		2	
Тема 1.1. Введение. Слово о русском языке. Русский язык в современном мире	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Русский язык – язык великого русского народа. Русский язык – один из мировых языков. Влияние русского языка на становление и развитие других языков. Формы существования русского национального языка		
	В том числе практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 1 «Русский язык в современном мире»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II. Языковая и лингвистическая компетенция		64	
Тема 2.1. Лексика. Фразеология	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Слово и его лексическое значение. Однозначность, многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства языка. Работа со словарями. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Употребление стилистически ограниченной лексики		
	Займованные слова и их употребление. Возникновение фразеологизмов. Употребление фразеологизмов. Синтаксическая функция фразеологизмов		
	В том числе практических занятий	6	
	1.Практическое занятие №2 «Слово и его лексическое значение. Однозначность, многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства языка. Работа со словарями»	2	
	2.Практическое занятие №3 «Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы»	2	
	3.Практическое занятие №4 «Употребление стилистически ограниченной лексики. Возникновение фразеологизмов. Употребление фразеологизмов. Синтаксическая функция фразеологизмов»	1	
	Контрольная работа № 1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Фонетика. Графика. Орфоэпия	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Правильное произношение некоторых звуков и сочетаний звуков. Ударение. Морфемика и словообразование		
	В том числе практических занятий	4	
	1.Практическое занятие №5 «Правильное произношение некоторых звуков и сочетаний звуков. Ударение»	2	
	2.Практическое занятие №6 «Морфемика и словообразование»	2	
Тема 2.3. Орфография	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Содержание учебного материала	10	
	Употребление прописных и строчных букв. Правописание безударных гласных в корнях слов. Чередование гласных в корнях слов. Употребление гласных после шипящих и Ц. Правописание непроезжих согласных. Правописание на стыке морфем		
Тема 2.3. Орфография	Сочетание согласных букв. Употребление разделительных Ъ и Ь знаков. Буквы И и Ы после приставок. Правописание слов с пол-, полу-. Правописание неизменяемых и изменяемых приставок		
	В том числе практических занятий	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	1.Практическое занятие №7 «Употребление прописных и строчных букв. Правописание безударных гласных в корнях слов»	2	
	2.Практическое занятие №8 «Чередование гласных в корнях слов»	2	
	3.Практическое занятие №9 «Употребление гласных после шипящих и Ц. Правописание непроизносимых согласных. Употребление разделительных Ъ и Ь знаков»	2	
	4.Практическое занятие №10 «Правописание неизменяемых и изменяемых приставок. Правописание на стыке морфем. Буквы И и Ы после приставок. Правописание слов с пол-, полу-»	2	
	Контрольная работа № 2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Морфология	Содержание учебного материала	16	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Имя существительное. Правописание морфем. Правописание «не» с существительными. Правописание сложных имен существительных. Именительный и родительный падеж множественного числа. Имя прилагательное. Правописание морфем. Правописание Н и НН в прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных. Имя числительное. Правописание и склонение числительных. Правописание местоимений. Глагол. Правописание глаголов (окончания, суффиксы, НЕ с глаголами). Причастие и отглагольные прилагательные. Правописание причастий и отглагольных прилагательных (склонение причастий, суффиксы, Н и НН, слитное и раздельное написание с НЕ). Деепричастие (правописание суффиксов, НЕ с деепричастиями). Наречие (слитное, раздельное, дефисное правописание наречий). Правописание служебных частей речи. Омонимия частей речи		
	В том числе практических занятий	16	
	1.Практическое занятие №11 «Имя существительное. Правописание морфем. Правописание НЕ с существительными. Правописание сложных имен существительных. Именительный и родительный падеж множественного числа»	2	
	2.Практическое занятие №12 «Имя прилагательное. Правописание морфем. Правописание Н и НН в прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных»	2	
	3.Практическое занятие №13 «Имя числительное. Правописание и склонение числительных. Правописание местоимений»	2	
	4.Практическое занятие №14 «Глагол. Правописание глаголов (окончания, суффиксы, НЕ с глаголами)»	2	
	5.Практическое занятие №15 «Причастие и отглагольные прилагательные. Правописание причастий и отглагольных прилагательных (склонение причастий, суффиксы, Н и НН, слитное и раздельное написание с НЕ)»	2	
	6.Практическое занятие №16 «Деепричастие. Правописание суффиксов, НЕ с деепричастиями. Наречие. Слитное, раздельное и дефисное написание наречий»	2	
	Итого в 1 семестре	34	
	2 семестр		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	7.Практическое занятие №17 «Правописание служебных частей речи. Омонимия частей речи»	2	
	8.Практическое занятие №18 «Повторение изученного материала»	2	
	Контрольная работа № 3	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала	28	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Нормативное построение словосочетаний. Виды синтаксической связи. Основные принципы русской пунктуации. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания и интонации. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование подлежащего и сказуемого. Предложения с однородными членами. Однородные и неоднородные определения. Согласование в предложениях с однородными членами. Обособленные определения, приложения. Обособленные обстоятельства и дополнения. Грамматические ошибки в употреблении причастного и деепричастного оборотов. Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением. Вводные слова, обращения и междометия. Синтаксическая синонимия. Сложносочинённое предложение. Знаки препинания в сложносочинённом предложении. Сложноподчинённое предложение. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Бессоюзное сложное предложение. Сложноподчинённые предложения с двумя или несколькими видами связи. Прямая и косвенная речь		
	В том числе практических занятий	28	
	1.Практическое занятие №19 «Нормативное построение словосочетаний. Виды синтаксической связи»	2	
	2.Практическое занятие №20 «Основные принципы русской пунктуации. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания и интонации»	2	
	3.Практическое занятие №21 «Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование подлежащего и сказуемого»	2	
	4.Практическое занятие №22 «Предложения с однородными членами. Однородные и неоднородные определения. Согласование в предложениях с однородными членами»	2	
	5.Практическое занятие №23 «Обособленные определения, приложения. Построение оборотов с распространёнными определениями»	2	
	6.Практическое занятие №24 «Обособленные обстоятельства и дополнения. Грамматические ошибки в употреблении причастного и деепричастного оборотов»	2	
	7.Практическое занятие №25 «Знаки препинания при словах и конструкциях, грамматически не связанных с предложением. Вводные слова, обращения и междометия»	2	
	8.Практическое занятие №26 «Синтаксическая синонимия»	2	
	9.Практическое занятие №27 «Повторение изученного материала»	2	
	10.Практическое занятие №28 «Сложносочинённое предложение. Знаки препинания в сложносочинённом предложении»	2	
	11.Практическое занятие №29 «Бессоюзное сложное предложение»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	12.Практическое занятие №30 «Сложноподчиненные предложения с двумя или несколькими видами связи»	2	
	13.Практическое занятие №31 «Прямая и косвенная речь»	2	
	Контрольная работа № 4	1	
	Контрольная работа № 5	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел III. Коммуникативная и культуроведческая компетенция		8	
Тема 3.1. Текст и его место в системе языка и речи	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Текст. Абзац. Типы речи. Анализ текста		
	В том числе практических занятий	2	
	1.Практическое занятие №32 «Текст. Абзац. Типы речи. Анализ текста»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Функциональные стили речи	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Стили речи. Научный и художественный стиль. Разговорный стиль. Публицистический и официально-деловой стиль. Анализ текста		
	В том числе практических занятий	4	
	1.Практическое занятие №33 «Стили речи. Научный и художественный стиль. Разговорный стиль. Анализ текста»	2	
	2.Практическое занятие №34 «Публицистический и официально-деловой стиль. Анализ текста»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Взаимосвязь языка и культуры	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Русский язык в поликультурном пространстве Приднестровья. Происхождение славянских имён и фамилий. Особенности русского языкового этикета		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №35 «Русский язык в поликультурном пространстве Приднестровья. Происхождение славянских имён и фамилий. Особенности русского языкового этикета»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практикум по подготовке к экзамену	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Повторение изученного материала по разделу I. Введение, II. Языковая и лингвистическая композиция, III. Коммуникативная и культуроведческая компетенция		
	В том числе практических занятий	4	
	1.Практическое занятие №36-37«Практикум по подготовке к экзамену»	4	
Итого 2 семестр		62	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Русского языка и литературы»*, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации: наглядные пособия; материал для внеаудиторной работы по дисциплине; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах. – М.: «Просвещение»: 2017.
2. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 кл. – М.: «Русское слово», 2015.
3. Русский язык под редакцией Н. А. Герасименко. – М.: Издательский центр «Академия», 2009
4. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 кл. – М.: Просвещение, 2000-2005.
5. Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 6-е изд., переработано и дополнено – М.: Просвещение, 1984.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.gramota.ru/> - Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. <http://www.slovari.ru/> - Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник».

Фразеологические словари <http://www.sokr.ru/>.

<http://www.megakm.ru/ojigov> Толковый словарь Ожегова.

<http://www.redactor.ru/> Журнал, статьи, словарь. Форум, задачи по русскому языку.

<http://www.cspu.ru/rus-site/http://www.ruscenter.ru> Общая информация о центре и его задачах. Форум, публикации, библиотека.

<http://www.ipmce.su/~igor/osn%20prav.html> Основные правила русского языка на частной странице Игоря Тихонина.

<http://rus.lseptember.ru/> Электронная версия газеты «Русский язык

<http://www.vedu.ru/ExpDic> Толковый словарь русского языка.

<http://www.grammar.ru/> Лингвистические задачи. <http://speakrus.narod.ru/> Архив обсуждений вопросов грамматики, орфографии, истории, преподавания, изучения русского языка. <http://www.slova.ru/> Толковый словарь русского языка В.И. Даля

<http://www.hi-edu.ru/> Учебники и учебные пособия. Тесты он-лайн.

<http://urok.hut.ru/index.htm> Тесты он-лайн, русский язык, готовые уроки, дистанционные курсы.

<http://www.odele.ru/edu/26.htm> Словари, учебники, репетиторы.

<http://www.rbr.narod.ru/> Авторская методика и учебные пособия.

<http://rotest.runnet.ru/> Сборник тестов, всего 450 заданий, 45 - по русскому языку.

<http://cultrechi.narod.ru/> «Грамотная речь, или учимся говорить по-русски». Словари, ссылки.

<http://www.ru/rhetoric> Сайт Московского государственного областного педагогического института.

<http://www.master-ritor.ru/Центр риторики>.

<http://ceko-pmr.org/edutest/index> Информационный портал Единого Государственного Экзамена ГУ «Центр экспертизы качества образования»

<https://edu.gospmr.org/> Электронная школа Приднестровья

<http://schoolpmr.3dn.ru/> Школа Приднестровья.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аванесов Р.И. Русское литературное произношение. 6-е изд., переработано и дополнено. – М.:1984.
2. Ахбарова Г.Х., Скиргайло Т.О. Деловое письмо. – М.: Просвещение, 2005.
3. Валгина Н. Трудные вопросы пунктуации. – М.1983г.
4. Голуб И.Е., Розенталь Д.Э. Занимательная стилистика, – М.1988г.
5. Головин Б. Как говорить правильно? – М., 1988г.
6. Догаева Т.О. Знакомство с деловым письмом. 10-11 кл. – М.: Дрофа, 2005.
7. Золотова Г.А. и др. Русский язык. От системы к тексту. 10 кл. – М.: Дрофа, 2005.
8. Иконников С., Приступа Г. Пособие по русскому языку для учащихся средних профтехучилищ,. 1979г.
9. Лушников Н.А. Русский язык в таблицах. Для школьников и абитуриентов. – С.-Петербург 2008.
10. Михальская А.К. Основы риторики. Мысль и слово: Учебное пособие для учащихся 10-11 кл. – М.:1986.
11. Никитина Е.И. Русская речь. Развитие речи. 10 кл. – М.: Дрофа, 2005.
12. Рахманин Л.В. Стилистика деловой речи и редактирование служебных документов. Учебное пособие. Издание 4-е, испр. – М.:1997.
13. Русская риторика. Хрестоматия. Автор-составитель Л.Н.Граудина. – М.1996.
14. Скворцов Л.И. Язык, общение и культура. – Л., 1980.
15. Федосюк М.Ю., Ладыженская Т.А., Михайлова О.А., Николина Н.А. Русский язык. – М.: Флинта-наука, 2002.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР1 умение определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность,	- самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность;	Оценка результатов чтения, анализа текста и его фрагментов Оценка результатов Устного опроса обучающихся;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- способен использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - умеет выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся).
МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, - способен учитывать позиции других участников деятельности, - умеет эффективно разрешать конфликты	Оценка результатов рубежного контроля. Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии. Оценка результатов практических работ
МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, - способен и готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	(анализ художественного текста) Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых заданий
МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- готов и способен к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, - владеет навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, - умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	
МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	- умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
МР7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умеет самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
МР8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- владеет языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	
МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1 Сформированность понятий о нормах родного (молдавского, русского, украинского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике	Владеют видами речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма) для эффективного овладения разными учебными предметами и взаимодействия с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения.	Оценка результатов чтения, анализа текста и его фрагментов Оценка результатов устного опроса обучающихся; творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся). Оценка результатов рубежного контроля. Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии.
ПР 2 Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	Понимают определяющую роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности, в процессе образования и самообразования.	
ПР 3 Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации	Используют коммуникативно-эстетические возможности родного языка.	
ПР 4 Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР 5 Знание содержания произведений молдавской, русской, украинской, приднестровской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры	Расширяют и систематизируют научные знания о языке; осознают взаимосвязь уровней и единиц языка; владеют базовыми понятиями лингвистики, основными единицами и грамматических категорий языка. Владеют навыками проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста. Обогащают активный и потенциальный словарный запас, владеют объёмом используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения. Овладеют основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета;	Оценка результатов практических работ (анализ художественного текста) Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых
ПР 6 Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского) языка		
ПР7 Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя (в том числе приднестровских авторов) в процессе анализа художественного произведения		
ПР8 Способность выявить в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях		
ПР9 Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики, осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания		
ПР10 Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы		

**Приложение № 2.2
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.02 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Родная литература» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	приднестровская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	гражданская позиция как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

Код	Формулировка результатов
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Сформированность понятий о нормах родного (молдавского, русского, украинского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР 2	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

Код	Формулировка результатов
ПР 3	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР 4	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР 5	Знание содержания произведений молдавской, русской, украинской, приднестровской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры
ПР 6	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского) языка
ПР7	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя (в том числе приднестровских авторов) в процессе анализа художественного произведения
ПР8	Способность выявить в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР9	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики, осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	134	50	84
в том числе:			
теоретическое обучение	116	50	66
практические занятия			
<i>самостоятельная работа</i>	12	-	12
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре	6		6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
	Русская литература XIX века	46	
Раздел I. Русская литература первой половины XIX века		2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
Тема 1.1. Россия в первой половине XIX века. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя	Содержание учебного материала	2	
	Россия в первой половине XIX века. Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма. Национальное самоопределение русской литературы. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Раздел II. Русская литература второй половины XIX века		44	
Тема 2.1. Общественная обстановка второй половины XIX века. А.Н. Островский	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Общественная обстановка второй половины XIX века, её отражение в литературе. Идеи и направления, критика, журналистика, искусство 1860-1890-х годов. Жизнь и творчество А.Н. Островского. Пьеса «Гроза». Домострой «из-под неволи». Пьеса «Бесприданница». А.Н. Островский – создатель реалистического театра	5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Контрольная работа № 1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. И.А. Гончаров	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество И.А. Гончарова. Роман «Обломов» (обзорное изучение). Своеобразие стиля писателя	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.3. И.С. Тургенев	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети». Портрет поколений. Споры в критике вокруг романа. Стихотворения в прозе	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество Н.А. Некрасова. Лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Поэма без эпилога. История создания поэмы, сюжет, жанровое своеобразие поэмы, ее фольклорная основа. Смысл названия поэмы. Образы правдоискателей и “народного заступника” Гриши Добросклонова. Многообразие крестьянских типов. Сатирические образы помещиков	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Теория «чистого искусства». Жизнь и творчество Ф.И. Тютчева. Жизнь и творчество А.А. Фета	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Н.С. Лесков	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество Н.С. Лескова. Повесть «Леди Макбет Мценского уезда», «Очарованный странник» (по выбору преподавателя). Самобытность языка писателя	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. М.Е. Салтыков-Щедрин	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество М.Е. Салтыкова-Щедрина. «Сказки для детей изрядного возраста». Жанровое и стилистическое своеобразие произведений писателя	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала	10	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого (с обобщением ранее изученного). Роман-эпопея «Война и мир». История создания. Смысл названия и поэтика романа-эпопеи. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции. Система образов в романе и нравственная концепция Толстого, его критерии оценки личности. Путь идейно-нравственных исканий князя Андрея Болконского и Пьера Безухова. Образ Платона Каратаева и авторская концепция “общей жизни”. “Мысль народная” и “мысль семейная” в романе. Семейный уклад жизни Ростовых и Болконских. Наташа Ростова и	9	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	княжна Марья как любимые героини Толстого. Тема войны в романе. Толстовская философия истории. Военные эпизоды в романе. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения и изображение Отечественной войны 1812 г. Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. Проблема истинного и ложного патриотизма. Кутузов и Наполеон как два нравственных полюса. Москва и Петербург в романе. Приемы изображения духовного мира героев ("диалектики души"). Роль портрета, пейзажа, диалогов и внутренних монологов в романе. Мировое значение творчества писателя		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Контрольная работа № 2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Ф.М. Достоевский	Содержание учебного материала	8	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество Ф.М.Достоевского. Роман «Преступление и наказание». Замысел романа и его воплощение. Особенности сюжета и композиции. Своеобразие жанра. Смысл названия. Теория Раскольников и ее развенчание. Раскольников и его "двойники". Образы "униженных и оскорбленных". Приемы создания образа Петербурга. Образ Сонечки Мармеладовой. Библейские мотивы и образы в романе. Тема гордости и смирения. Роль внутренних монологов и снов героев в романе. Портрет, пейзаж, интерьер и их художественная функция. Роль эпилога. "Преступление и наказание" как философский роман. Проблема нравственного выбора в романе	7	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Контрольная работа № 3	1	
Тема 2.10. А.П. Чехов	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество А.П. Чехова (с обобщением ранее изученного). Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Палата № 6» (возможен выбор других рассказов). Темы, сюжеты и проблематика чеховских рассказов. Тема "маленького человека" и ее отражение в прозе Чехова. Тема пошлости и оскудения личности. Тема любви. Психологизм прозы Чехова. Роль художественной детали. Комедия «Вишневый сад». Особенности сюжета и конфликта пьесы. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе. Смысл финала. Своеобразие жанра. Новаторство Чехова-драматурга. Значение творческого наследия Чехова для мировой литературы и театра		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Русская литература XX века		68	
Раздел III. Русская литература первой половины XX века		44	
Тема 3.1. И.А. Бунин	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Традиции и новые искания в русской литературе. Судьба реализма в начале XX века. Жизнь и творчество И.А.Бунина. Лирика. Философичность и тонкий лиризм стихотворений Бунина. Развитие традиций русской классической литературы в прозе Бунина. Рассказы: «Господин из Сан-Франциско» (1915): неприятие Буниным «цивилизации одиночества», «Лёгкое дыхание» (1916) – эпитафия ускользающей красоте, «Чистый понедельник», «Антоновские яблоки», «Темные аллеи» (возможен выбор других рассказов). "Вечные" темы в рассказах Бунина		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины	
	Итого в 1 семестре			
2 семестр				
Тема 3.2. А.М. Горький	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Жизнь и творчество А.М. Горького. «Горьковский» путь в литературу: биография как труд по сотворению личности. Романтизм ранних рассказов Горького. Тема поиска смысла жизни. Проблемы гордости и свободы. Пьеса «На дне» – вечный диалог-спор о нравственном восхождении человека. Смысл названия пьесы. Система персонажей. «Что лучше – истина или сострадание?» Сатин и Лука – антиподы или родственные души? Три правды в пьесе и их драматическое столкновение. Проблема счастья в пьесе. Особая роль авторских ремарок, песен, притч, литературных цитат. Новаторство Горького-драматурга			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.3. А.И. Куприн	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Жизнь и творчество А.И. Куприна. Повесть «Гранатовый браслет» – печальная красота неразделённой любви. Своеобразие сюжета повести. Символический смысл художественных деталей, поэтическое изображение природы. Роль эпиграфа в повести, смысл финала			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.4. Л.Н. Андреев	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Л.Н. Андреев. Жизненный и творческий путь. Пути просветления человеческих душ в прозе Л.Н. Андреева. Повесть «Иуда Искариот» – «живая рана души писателя». «Рассказ о семи повешенных» (по выбору преподавателя). Проблема нравственного прозрения человека в произведениях приднестровских писателей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.5. Историческая обстановка в начале XX века. Поэзия Серебряного века	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Историческая обстановка в начале XX века и её отражение в искусстве, музыке и литературе. Понятие «Поэзия Серебряного века». Символизм: старшие и младшие символисты. Творчество В.Я. Брюсова и К.Д. Бальмонта			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.6. А.А. Блок	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Жизнь и творчество А.А.Блока. Смысл «трилогии вочеловечения» «Стихи о Прекрасной Даме» – любовь как центральный момент становления личности, открытия России. Стихотворения «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...» (по выбору преподавателя). Тема Родины и основной пафос патриотических стихотворений. Поэма «Двенадцать» – книга бесстрашной искренности перед лицом бури			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.7. Н.С. Гумилёв. А.А. Ахматова	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10	
	Акмеизм как противоположное течение символизму. Жизнь и творчество Н.С. Гумилёва и А.А. Ахматовой			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа обучающихся			-
Тема 3.8.	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
В.В. Маяковский	Футуризм. Жизнь и творчество В.В. Маяковского. Новаторство Маяковского. Особенности любовной лирики. Тема поэта и поэзии, осмысление проблемы художника и времени. Сатирические образы в творчестве Маяковского		МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.9. Сатира начала XX века	Творчество А.Т. Аверченко, Саши Чёрного, Н. Теффи, М. Зощенко		ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.10. С.А. Есенин	С. Есенин – поэтическое сердце России. Жизнь и творчество. Любовная лирика в произведениях приднестровских поэтов		ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 3.11. М.И. Цветаева	Вехи трагической жизни М. Цветаевой. Уникальность поэтического голоса М. Цветаевой. Поэзия М. Цветаевой – лирический дневник эпохи и история бесконечного сотворения себя		ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.12. М.А. Шолохов	Литературный процесс 30-40-х гг. Творчество Шолохова. Жизнь и творчество М.А.Шолохова. Рассказы. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение). История создания романа "Вечные" темы в романе «Тихий Дон»		ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.13. М.А. Булгаков	Жизнь и творчество М.А.Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита» – повествование – лабиринт: взаимодействие трёх «романов в романе» – о Пилате, о Мастере, о дьяволе		ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Контрольная работа № 4 по разделу III «Русская литература первой половины XX века»		2	
Раздел IV. Русская литература второй половины XX века		18	
Тема 4.1. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Публицистика времён войны. Основные мотивы лирики военных лет. Проза о войне 1941–1945 годов. Тема исторической памяти и Великая Отечественная война (1941–1945 годы) в произведениях приднестровских писателей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. А.Т. Твардовский	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество А.Т. Твардовского (обзор). Исповедальный характер лирики Твардовского. Служение народу как ведущий мотив творчества поэта. Тема памяти в лирике Твардовского		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Литературный процесс 50–60-х гг.	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	40-50-е годы XX века – осмысление Великой Победы. «Оттепель» и появление «громких» (эстрадных) и «тихих» лириков. Творчество Е. Евтушенко, Р.И. Рождественского, А.А. Вознесенского, Н.М. Рубцова. «Окопный реализм» писателей-фронтовиков 50-60-х годов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Авторская песня 60–80-х годов: А. Галич, Ю. Висбор, Б. Окуджава. В. Высоцкий		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
Тема 4.4. «Деревенская проза»	Творчество В.М. Шукшина, В.П. Астафьева, В.Г. Распутина. А.И. Солженицын «Матрёнин двор» (произведения по выбору преподавателя)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
Тема 4.5. А.И. Солженицын	«Лагерные университеты». Повесть «Один день Ивана Денисовича»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
Тема 4.6. Н.М. Рубцов	Своеобразие художественного мира Рубцова. Мир русской деревни и картины родной природы в изображении поэта. Переживание утраты старинной жизни. Тревога за настоящее и будущее России. Есенинские традиции в лирике Рубцова		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
Раздел V. Русская литература конца XX – начала XXI веков		6	
Тема 5.1. Современный литературный процесс	Содержание учебного материала	8	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Новейшая русская проза и поэзия 80–90-х годов. Общая характеристика переломной эпохи. Реалистическая проза. Модернизм и постмодернизм. Поэзия и судьба И. Бродского. Творчество Л.С. Петрушевской, Б.П. Екимова (по выбору преподавателя).	4	
	Драматургия и фантастика в творчестве приднестровских писателей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Повторение пройденного материала	2	
	Контрольная работа № 5	2	
	Итого во 2 семестре	66	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		134	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Русского языка и литературы»*, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации: наглядные пособия; материал для внеаудиторной работы по дисциплине; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Зинин С. А, Сахаров В. И. Литература 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть I. Москва «Русское слово», 2015.
2. Зинин С. А, Сахаров В. И. Литература 10 класс. Хрестоматия для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть I. Москва «Русское слово», 2015.
3. Зинин С. А. Сахаров В. И. Литература 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
4. Зинин С. А, Сахаров В. И. Литература 10 класс. Хрестоматия для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
5. Зинин С. А., Чалмаев В. А. Литература 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть I. Москва «Русское слово», 2015.
6. Зинин С. А Чалмаев В. А. Литература 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
7. А. В. Баранников, Т. А. Калганова, Л. М. Рыбченкова Русская литература XX века. 11 класс. Хрестоматия. В двух частях. Часть I. Москва «Просвещение», 2001.
8. А. В. Баранников, Т. А. Калганова, Л. М. Рыбченкова Русская литература XX века. 11 класс. Хрестоматия. В двух частях. Часть II. Москва «Просвещение», 2001.
9. Агеносов В.В. и др. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11кл. М., 2005.
10. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. М., 2005
11. Т.А. Арабаджи, Н.В. Плацында, О.В. Плацында. Литература Приднестровья. Учебник-хрестоматия. 10–11 классы. Тирасполь, 2019
12. Русская литература XIX в. Учебник-практикум (ч. 1, 2, 3). 11 кл. / Под ред. Ю.И. Лысого. М., 2003.
13. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева.
14. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. / Программа под ред. Обернихиной Г.А. М., 2005.
15. Лебедев Ю.В. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. М., 2003.
16. Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература 19 века. 10 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: В 2 ч. – 3-е изд. М.: ООО «ТИД «Русское слово - РС», 2007. 336 с.
17. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Русская литература 20 века: Учебник для 11 класса: В 2 ч. 3 изд., испр. и доп. М.: «ТИД «Русское слово - РС», 2007. 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа: www.gramota.ru

Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература». Форма доступа: rus.1september.ru

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.alleng.ru

Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru

Электронный ресурс «Литература». Форма доступа: www.grammar.ru

Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru

<http://elibrary.ru/defaultx.asp> – Научная электронная библиотека науки

Электронный ресурс «Кабинет русского языка». Форма доступа: www.slovari.ru

Электронный ресурс «Бесплатная виртуальная электронная библиотека -ВВМ». Форма доступа: www.velib.com

Электронный ресурс «Литературный портал - «Русская литература». Форма доступа: www.fplib.ru

<http://ceko-pmr.org/edutest/index> Информационный портал Единого Государственного Экзамена ГУ «Центр экспертизы качества образования»

<https://edu.gospmr.org/> Электронная школа Приднестровья

<http://schoolpmr.3dn.ru/> Школа Приднестровья.

3.2.3. Дополнительные источники

1. В.А. Крутецкая. Русская литература в таблицах и схемах 9-11 кл. С-П, 2010.

2. Русская литература XX века: Учеб. для 11 кл.: В 2 ч. / Под ред. В.П. Журавлева. М, 2000.

3. История русской литературы XIX в. / Под ред. В.Н. Аношкина, Л.Д. Громова. М., 2001.

4. Мусатов В.В. История русской литературы первой половины XX в. М., 2001.

5. Смирнова Л.Н. Русская литература конца XIX – начала XX в. М., 2001.

6. Тимина С.И. Русская проза конца XX в. М., 2001.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР1 умение определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; - способен использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - умеет выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Оценка результатов чтения, анализа текста и его фрагментов Оценка результатов Устного опроса обучающихся; творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся).
МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, - способен учитывать позиции других участников деятельности, - умеет эффективно разрешать конфликты	Оценка результатов рубежного контроля. Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии.
МР3 владение навыками познавательной, учебно-	- владеет навыками познавательной, учебно-	Оценка результатов практических работ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, - способен и готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	(анализ художественного текста) Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых заданий
МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- готов и способен к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, - владеет навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, - умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	
МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	- умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
МР7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умеет самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
МР8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- владеет языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	
МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР 1 Сформированность понятий о нормах родного (молдавского, русского, украинского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике ПР 2 Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью ПР 3 Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации ПР 4 Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров ПР 5 Знание содержания произведений молдавской, русской, украинской, приднестровской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры ПР 6 Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского) языка ПР7 Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя (в том числе приднестровских авторов) в процессе анализа художественного произведения ПР8 Способность выявить в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях ПР9 Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики, осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного	Осознают значимость чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития. Понимают литературу как одну из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни. Обеспечивают культурную самоидентификацию, осознают коммуникативно-эстетические возможности родного языка на основе изучения выдающихся произведений национальной и мировой культуры. Воспитание квалифицированного читателя со сформированным эстетическим вкусом, способного аргументировать свое мнение и оформлять его словесно в устных и письменных высказываниях разных жанров, создавать развернутые высказывания аналитического и интерпретирующего характера, участвовать в обсуждении прочитанного, сознательно планировать свое досуговое чтение. Развивают способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции. Владеют процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического, способны воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отраженную в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления	Оценка результатов чтения, анализа текста и его фрагментов Оценка результатов устного опроса обучающихся; творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся). Оценка результатов рубежного контроля. Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии. Оценка результатов практических работ (анализ художественного текста) Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
восприятия и интеллектуального понимания		
ПР10 Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы		

**Приложение № 2.3
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	приднестровская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	гражданская позиция как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

Код	Формулировка результатов
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

Код	Формулировка результатов
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ПР 2	владение знаниями о социокультурной специфике родной страны и страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ПР 3	достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ПР 4	сформированное умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
ПР 5	наличие представления об особенностях образа жизни, быта, культуры Приднестровской Молдавской Республики и стран/страны изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру)
ПР 6	наличие представления о сходстве и различиях в традициях Приднестровской Молдавской Республики и страны изучаемого языка
ПР 7	понимание роли владения иностранными языками в современном мире

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	76	34	42
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел I. Вводно-корректирующий курс		34	
Тема 1.1. Вводно-корректирующий курс	Содержание учебного материала	8	ЛР 2,5,6,7 МР 1,3,8 ПР 1,3,5,7
	1. Лексический материал: информация о себе, категории внешности и характера, ключевые формулы для представления и знакомства		
	2. Грамматический материал: правила чтения английских согласных, личные местоимения; правила чтения английских гласных, глагол «быть»; множественное число существительных, употребление артиклей; притяжательные местоимения, притяжательный падеж существительных		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие № 1 «Визитная карточка»	2	
	2. Практическое занятие № 2 «Описание внешности и характера»	2	
	3. Практическое занятие № 3 «Представление своего друга»	2	
	4. Практическое занятие № 4 «Знакомство. Формулы приветствия/прощания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Повседневная жизнь	Содержание учебного материала	12	ЛР2,5,6,7,10,11 МР 1,2,3,7,8 ПР 1,3,5,7
	1. Лексический материал: названия членов семьи, семейные отношения, названия комнат, мебели и обстановки, описание своего жилища, семейные традиции		
	2. Грамматический материал: глагол «иметь», порядок слов повествовательного предложения; настоящее продолженное время; конструкция <i>There is/are</i> ; настоящее простое время, способы обозначения времени, предлоги времени; настоящее простое и продолженное время в сравнении; особенности употребления глаголов физического, умственного и чувственного восприятия		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие № 5 «Семья и родственники»	2	
	2. Практическое занятие № 6 «Моя семья»	2	
	3. Практическое занятие № 7 «Мой дом/квартира»	2	
	4. Практическое занятие № 8 «Распорядок моего дня»	2	
	5. Практическое занятие № 9 «Домашние обязанности членов семьи»	2	
	6. Практическое занятие № 10 «Семейные традиции и праздники»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Современная молодежь	Содержание учебного материала	8	ЛР 2,5,6,7,8,11 МР 1,2,3,8 ПР 1,3,5,7
	1. Лексический материал: названия учебных предметов, описание учебного дня, названия хобби и фразы для беседы об увлечениях		
	2. Грамматический материал: способы выражения будущего времени; условные предложения первого типа; исчисляемые и неисчисляемые существительные, количественные прилагательные		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие № 11 «Учёба в колледже»	2	
	2. Практическое занятие № 12 «Увлечения и интересы»	2	
	3. Практическое занятие № 13 «Досуг студента»	2	
	4. Практическое занятие № 14 «Мои хобби и любимые занятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Профессии	Содержание учебного материала	6	ЛР 2,4,5,6,7,13 МР 1,3,8 ПР 1,3,5,7
	1. Лексический материал: названия профессий и мест работы, фразы для беседы о выборе профессии		
	2. Грамматический материал: неопределенные местоимения и их производные; употребление предлогов места/направления движения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 15 «Современные профессии»	2	
	2. Практическое занятие № 16 «Проблема выбора профессии»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	3. Практическое занятие № 17 «Профессия и место работы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого в 1 семестре	34	
2 семестр			
Раздел II. Развивающий курс		42	
Тема 2.1. Страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	10	ЛР1,2,4,5,6,7,10 МР 1,3,4,7,8 ПР 1,2,3,5,6,7
	1. Лексический материал: страны изучаемого языка и их столицы, национальности, национальные символы, географические особенности, государственное и политическое устройство, достопримечательности, культура, традиции, праздники и обычаи страны изучаемого языка		
	2. Грамматический материал: прилагательные и их степени сравнения; употребление наречий; артикли с географическими названиями; числительные: количественные и порядковые		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие «Страны и национальности»	2	
	2. Практическое занятие № 18 «Исторические, географические, общественно политические и социальные особенности страны изучаемого языка»	2	
	3. Практическое занятие № 19 «Города и достопримечательности страны изучаемого языка»	2	
	4. Практическое занятие № 20 «Особенности культуры страны изучаемого языка»	2	
	5. Практическое занятие № 21 «Традиции, обычаи и праздники страны изучаемого языка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Здоровье	Содержание учебного материала	4	ЛР2,5,6,7,8,9,11 МР 1,2,3,4,5,8 ПР 1,3,4,5,7
	1. Лексический материал: описание физического состояния и самочувствия; здоровый образ жизни и вредные привычки; здоровое питание		
	2. Грамматический материал: побудительные предложения в утвердительной и отрицательной формах; простое прошедшее время (правильные глаголы)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 22 «Здоровый образ жизни»	2	
	2. Практическое занятие № 23 «Питание и здоровье человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Спорт	Содержание учебного материала	4	ЛР2,5,6,7,8,9,11 МР 1,2,3,4,5,8 ПР 1,3,4,5,7
	1. Лексический материал: названия видов спорта, спортивное оборудование, роль спорта в жизни человека, мой любимый вид спорта, спорт и здоровый образ жизни, активный отдых		
	2. Грамматический материал: простое прошедшее время (неправильные глаголы); настоящее совершенное время		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 24 «Виды спорта»	2	
	2. Практическое занятие № 25 «Спорт в жизни человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Городская и сельская жизнь	Содержание учебного материала	6	ЛР2,5,6,7,8,9,14 МР 1,2,3,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	1. Лексический материал: особенности, преимущества и недостатки городской и сельской жизни, фразы для беседы о городской и сельской жизни		
	2. Грамматический материал: простое прошедшее время и настоящее совершенное время в сравнении, прошедшее длительное время, прошедшее совершенное время		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 26 «Преимущества и недостатки проживания в городе»	2	
	2. Практическое занятие № 27 «Преимущества и недостатки сельской жизни»	2	
	3. Практическое занятие № 28 «Где лучше жить: в городе или в деревне?»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Природа и экология	Содержание учебного материала	8	ЛР2,5,6,7,8,9, 14 МР 1,2,3,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	1. Лексический материал: основные объекты природы, виды загрязнений окружающей среды, природные катастрофы, экологические проблемы, защита окружающей среды		
	2. Грамматический материал: обзор форм прошедшего времени, конструкция «used to», инфинитив, конструкции с инфинитивом: «want to do, learn to speak», инфинитив цели (I called to cancel our lesson)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие № 29 «Основные объекты природы»	2	
	2. Практическое занятие № 30 «Человек и природа. Виды загрязнения окружающей среды и их последствия»	2	
	3. Практическое занятие № 31 «Природные катастрофы, стихийные бедствия. Экологические проблемы»	2	
	4. Практическое занятие № 32 «Как сохранить природу?»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 2.6. Научно-технический прогресс	1. Лексический материал: важные изобретения человечества, названия современных гаджетов и их основные функции, известные ученые и их научные открытия, интернет и его применение в разных сферах жизни		ЛР2,5,6,7,8,9, 14 МР 1,2,3,4,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	2. Грамматический материал: способы выражения модальности (can/could/be able to; may/might; must/have to/be to; should), типы вопросительных предложений и порядок слов в них		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 33 «Человек и техника в современном мире»	2	
	2. Практическое занятие № 34 «Достижения в области науки и техники»	2	
	3. Практическое занятие № 35 «Современные гаджеты в нашей жизни»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.7. Иностранные языки	1. Лексический материал: названия стран мира, национальностей и языков, глаголы говорения		ЛР2,5,6,7,8,9, 14 МР 1,2,3,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	2. Грамматический материал: обзор временных форм глагола действительного залога, итоговый тест по изученным темам		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 36 «Страны и языки»	2	
	2. Практическое занятие № 37 «Иностранные языки в современном мире»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого во втором семестре		44	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации: наглядные пособия; материал для внеаудиторной работы по дисциплине; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Аганбекян И. П. Учебное пособие для студентов СПО и НПО. - Ростов - на – Дону «Феникс», 2010. – 319 с.
2. Безкоровайная Г. Т., Соколова Н. И., Койранская Е. А., Лаврик Г. В. **Planet of English**: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.: с ил.
3. Восковская А. С. Английский язык. Среднее профессиональное образование. Ростов - на – Дону «Феникс». 2008. – 330 с.
4. Голубева А.П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 335 с.
5. Губарева Т.Ю. Грамматика английского языка в таблицах и схемах. - Москва, 2001. – 112 с.
6. Литвинская С.С. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2020. – 252 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://www.britannica.com/> - старейшая англоязычная универсальная энциклопедия.
2. <https://www.bbc.co.uk/learningenglish/> - BBC Learning English. Видео, аудио материалы для изучения английского языка.
3. <https://www.biography.com/> – Биографии знаменитых людей.
4. <http://www.mystudy.ru/> - Грамматика английского языка.
5. <https://www.study.ru/> - Практический курс английского языка.

3.2.3. Дополнительные источники (не предусмотрены)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР1 умение определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; - способен использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - умеет выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, - способен учитывать позиции других участников деятельности, - умеет эффективно разрешать конфликты	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, - способен и готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- готов и способен к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, - владеет навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, - умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	- умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	
MP7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умеет самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности данных умений
MP8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- владеет языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности языковых навыков
MP9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	- уровень сформированности коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР2 владение знаниями о социокультурной специфике родной страны и страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка	- владеет знаниями о социокультурной специфике родной страны и страны/стран изучаемого языка; - умеет строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умеет выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в	- владеет иностранным языком на пороговом уровне, позволяющем выпускникам общаться в устной и	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы,

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	- результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР4 сформированное умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	- умеет использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР5 наличие представления об особенностях образа жизни, быта, культуры Приднестровской Молдавской Республики и стран/страны изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру)	- имеет представление об особенностях образа жизни, быта, культуры Приднестровской Молдавской Республики и стран/страны изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру)	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР6 наличие представления о сходстве и различиях в традициях Приднестровской Молдавской Республики и страны изучаемого языка	- имеет представление о сходстве и различиях в традициях Приднестровской Молдавской Республики и страны изучаемого языка	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях
ПР7 понимание роли владения иностранными языками в современном мире.	- понимает роль владения иностранными языками в современном мире.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях

**Приложение № 2.4
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

БД.04 ОФІЦІЙНА МОВА (УКРАЇНСЬКА) ТА ЛІТЕРАТУРА

2023 г.

ЗМІСТ

- 1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
- 2. СТРУКТУРА І ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
- 3. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
- 4. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ОСВОЄННЯ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ БД.04 ОФІЦІЙНА МОВА (УКРАЇНСЬКА) ТА ЛІТЕРАТУРА

1.1. Місце дисципліни у структурі основної професійної освітньої програми:

Навчальна дисципліна «Офіційна мова (українська) та література» є обов'язковою частиною середньої загальної освіти основної професійної освітньої програми згідно з ДОС за спеціальністю 15.16 Технологія машинобудування.

Навчальна дисципліна «Офіційна мова (українська) та література» забезпечує формування професійних та загальних компетенцій з усіх видів діяльності ДОС за спеціальністю 15.02.16 Технологія машинобудування.

1.2. Цілі та плановані результати освоєння дисципліни:

Освоєння змісту навчальної дисципліни забезпечує досягнення учнями наступних результатів:

а) особистісних:

Код	Формулювання результатів
ОР 1	готовність і здатність учнів до саморозвитку і особистісного самовизначення;
ОР 2	сформованість мотивації до навчання і цілеспрямованої пізнавальної діяльності;
ОР 3	сформованість системи значущих соціальних і міжособистісних відносин, ціннісно-смыслових установок, що відображають особистісні і громадянські позиції в діяльності, антикорупційний світогляд, правосвідомість, екологічну культуру;
ОР 4	здатність ставити цілі і будувати життєві плани;
ОР 5	усвідомлення існування придністровської громадянської ідентичності в полікультурному соціумі і себе як носія цієї ідентичності і частини цього соціуму

б) метапредметних:

Код	Формулювання результатів
МР 1	вміння самостійно визначати цілі діяльності і складати плани діяльності, самостійно здійснювати, контролювати і коригувати діяльність, використовувати всі можливі ресурси для досягнення поставлених цілей і реалізації планів діяльності, обирати успішні стратегії в різних ситуаціях;
МР 2	вміння продуктивно спілкуватися і взаємодіяти в процесі спільної діяльності, враховувати позиції інших учасників діяльності, ефективно вирішувати конфлікти;
МР 3	володіння навичками пізнавальної, навчально-дослідницької та проектної діяльності, навичками вирішення проблем; здатність і готовність до самостійного пошуку методів вирішення практичних завдань, застосування різних методів пізнання;
МР 4	готовність і здатність до самостійної інформаційно-пізнавальної діяльності, володіння навичками отримання необхідної інформації зі словників різних типів, вміння орієнтуватися в різних джерелах інформації, критично оцінювати та інтерпретувати інформацію, одержувану з різних джерел;
МР 5	вміння використовувати засоби інформаційних та комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у вирішенні когнітивних, комунікативних та організаційних завдань

Код	Формулювання результатів
	з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;
МР 7	вміння самостійно оцінювати і приймати рішення, що визначають стратегію поведінки, з урахуванням цивільних і моральних цінностей;
МР 8	володіння мовними засобами – вміння ясно, логічно і точно викладати свою точку зору, використовувати адекватні мовні засоби;
МР 9	володіння навичками пізнавальної рефлексії як усвідомлення здійснюваних дій і розумових процесів, їх результатів і підстав, меж свого знання і незнання, нових пізнавальних завдань і засобів їх досягнення.

в) предметних:

Код	Формулювання результатів
ПР 1	сформованість понять про норми офіційної мови та застосування знань про них у мовній практиці;
ПР 2	володіння видами мовленнєвої діяльності офіційною мовою (аудіювання, читання, говоріння і письмо), що забезпечує ефективну взаємодію з оточуючими людьми в ситуаціях формального і неформального міжособистісного і міжкультурного спілкування;
ПР 3	сформованість навичок вільного використання комунікативно-естетичних можливостей офіційної мови;
ПР 4	сформованість понять і систематизацію наукових знань про офіційну мову, усвідомлення взаємозв'язку її рівнів і одиниць, освоєння базових понять лінгвістики, основних одиниць і граматичних категорій офіційної мови;
ПР 5	сформованість навичок проведення різних видів аналізу слова (фонетичного, морфемного, словотвірного, лексичного, морфологічного), синтаксичного аналізу словосполучення та речення, а також багатоаспектного аналізу тексту офіційною мовою;
ПР 6	збагачення активного і потенційного словникового запасу, розширення обсягу використовуваних в мові граматичних засобів для вільного вираження думок і почуттів офіційною мовою адекватно ситуації і стилю спілкування;
ПР 7	оволодіння основними стилістичними ресурсами лексики і фразеології офіційної мови, основними нормами офіційної мови (орфоепічними, лексичними, граматичними, орфографічними, пунктуаційними), нормами мовного етикету, набуття досвіду їх використання в мовній практиці при створенні усних і письмових висловлювань, прагнення до мовного самовдосконалення;
ПР 8	сформованість відповідальності за мовну культуру як загальнолюдську цінність, усвідомлення значущості читання офіційною мовою та вивчення літератури для свого подальшого розвитку;
ПР 9	сформованість розуміння літератури як однієї з основних національно-культурних цінностей народу, як особливого способу пізнання життя;
ПР 10	забезпечення культурної самоідентифікації, усвідомлення комунікативно-естетичних можливостей офіційної мови на основі вивчення видатних творів

	літератури придністровського, російського, молдавського та українського народу;
ПР 11	сформованість навичок розуміння літературних художніх творів, що відображають різні етнокультурні традиції.

2. СТРУКТУРА І ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Обсяг навчальної дисципліни та види навчальної роботи

Вид навчальної роботи	Обсяг годин	1 сем	2 сем
Обсяг освітньої програми навчальної дисципліни	78	34	44
в тому числі:			
теоретичне навчання	-	-	-
практичні роботи	76	34	42
<i>самостійна робота</i>	-	-	-
Проміжна атестація диференційований залік у 2 семестрі	2		2

1.2 Тематичний план та зміст навчальної дисципліни «Офіційна мова (українська) та література»

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
1 семестр			
Розділ І. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з фонетики, лексикології, фразеології, словотвору, граматики, правопису, стилістики		16	
Тема 1.1. Одиниці мови	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Основні звуки мовлення, значущі частини слова. Слово, словосполучення, складне синтаксичне ціле (текст)		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 1 Основні звуки мовлення, значущі частини слова. Слово, словосполучення, складне синтаксичне ціле (текст)	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 1.2. Основні норми української літературної вимови	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Правопис м'якого знаку та апострофа. Чергування голосних та приголосних звуків. Правопис ненаголошених голосних та великої літери		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 2 Правопис м'якого знаку та апострофа. Чергування голосних та приголосних звуків. Правопис ненаголошених голосних та великої літери	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 1.3. Морфемна будова слова	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Основні орфограми в коренях, префіксах та суфіксах. Творення слів		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 3 Основні орфограми в коренях, префіксах та суфіксах. Творення слів	2	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 1.4. Лексикологія і фразеологія	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Синоніми, антоніми, омоніми. Власне українські та запозичені слова. Роль фразеологізмів у мовленні		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 4 Синоніми, антоніми, омоніми. Власне українські та запозичені слова. Роль фразеологізмів у мовленні	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 1.5. Система частин мови	Зміст навчального матеріалу	8	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Іменник. Відмінювання іменників. Прикметник. Відмінювання прикметників. Розряди прикметників. Ступені порівняння. Займенник. Розряди займенників. Відмінювання займенників. Числівник. Розряди за будовою та лексичним значенням. Типи відмінювання числівників.		
	Дієслово. Дієвідмінювання дієслів. Час дієслова. Спосіб дієслів. Вид і форми дієслів.		
	Прислівник. Розряди прислівників. Ступені порівняння. Службові частини мови		
	В тому числі практичних занять	6	
	1. Практичне заняття № 5 Іменник. Відмінювання іменників. Прикметник. Відмінювання прикметників. Розряди прикметників. Ступені порівняння	2	
	2. Практичне заняття № 6 Займенник. Розряди займенників. Відмінювання займенників. Числівник. Розряди за будовою та лексичним значенням. Типи відмінювання числівників	2	
	3. Практичне заняття № 7 Дієслово. Дієвідмінювання дієслів. Час дієслова. Спосіб дієслів. Вид і форми дієслів. Прислівник. Розряди прислівників. Ступені порівняння. Службові частини мови	2	
	Контрольна робота № 1 на тему «Частини мови»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ II. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з синтаксису, пунктуації та стилістики		10	
Тема 2.1. Найважливіші відомості з синтаксису і пунктуації	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Словосполучення і речення, синтаксичні зв'язки в них. Види простих речень, члени речення, види складних речень. Інтонавання різних видів речень. Стилiстичні засоби синтаксису		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 8 Словосполучення і речення, синтаксичні зв'язки в них. Види простих речень, члени речення, види складних речень. Інтонавання різних видів речень. Стилiстичні засоби синтаксису	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 2.2.	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
Основні пунктограми	Основні пунктограми у простому і складному реченнях, при прямій мові та діалозі		МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 9 Основні пунктограми у простому і складному реченнях, при прямій мові та діалозі	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 2.3. Синтаксичний розбір речень	Зміст навчального матеріалу	6	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Синтаксичний розбір простого і складного речень. Граматична основа речення. Інтонування різних видів речення		
	В тому числі практичних занять	4	
	1. Практичне заняття № 10 Синтаксичний розбір простого і складного речень	2	
	2. Практичне заняття № 11 Граматична основа речення. Інтонування різних видів речення	2	
	Контрольна робота № 2 на тему «Синтаксис і пунктуація»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ III. Розвиток зв'язного мовлення		10	
Тема 3.1. Сприймання чужого мовлення	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Аудіювання тексту публіцистичного стилю		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 12 Аудіювання тексту публіцистичного стилю	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.2. Відтворення готового тексту	Зміст навчального матеріалу	4	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Докладний переказ тексту наукового стилю з творчим завданням		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 13 Докладний переказ тексту наукового стилю з творчим завданням	2	
	Контрольна робота № 3 «Переказ тексту з творчим завданням»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.3. Створення власних висловлювань	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Твір-роздум на морально-етичні та суспільні теми		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 14 Твір-роздум на морально-етичні та суспільні теми	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Итого в 1 семестре		34	
2 семестр			
Тема 3.4. Ділові папери	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Ділові папери: доручення, розписка, протокол, акт, автобіографія, заява, звіт про виконану роботу		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 15 Ділові папери: доручення, розписка, протокол, акт, автобіографія, заява, звіт про виконану роботу	2	
	Самостійна робота учнів	-	
ЛІТЕРАТУРА			

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
Розділ І. Усна народна творчість		2	
Тема 1.1. Народний епос	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	«Зажурилась Україна, бо нічим прожити», «Хмельницький і Барабаш».		
	Теорія літератури. Поняття про народний епос та його основні жанри. Узагальнення знань про найбільш використовувані засоби уснопоетичної мови. Поглиблення поняття про народне віршування		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 16 «Зажурилась Україна, бо нічим прожити», «Хмельницький і Барабаш».	2	
Тема 2.1. І. Нечуй-Левицький. «Кайдашева сім'я»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	Розвиток драматургії і театру. І. Нечуй-Левицький. «Кайдашева сім'я».		
	Теорія літератури. Поняття про соціально-побутову повість		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 17 Розвиток драматургії і театру. І. Нечуй-Левицький. «Кайдашева сім'я».	2	
Тема 2.2. П. Мирний. «Хіба ревуть воли, як ясла повні?»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	П. Мирний. «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» (окремі розділи).		
	Теорія літератури. Поняття про роман. Соціально-психологічний роман. Багатоплановість великих епічних творів, їх жанри		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 18 П. Мирний. «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» (окремі розділи).	2	
Тема 2.3. І. Карпенко-Карий. «Хазяїн»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	І. Карпенко-Карий. «Хазяїн».		
	Теорія літератури. Жанри драматичних творів. Засоби відображення характеру в драматичному творі. Поняття про конфлікт(суперечності між персонажами та обставинами). Прототип і художня типізація		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 19 І. Карпенко-Карий. «Хазяїн».	2	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 2.4. І. Франко. «Гімн», «Червоно калино, чого в лузі гнешся?», «Гріє сонечко», «Чого являєшся мені у сні?»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	І. Франко «Гімн», «Червоно калино, чого в лузі гнешся?», «Гріє сонечко», «Чого являєшся мені у сні?».		
	Теорія літератури. Традиції і новаторство в художній літературі. Поняття про суспільну роль поезії		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 20 І. Франко. «Гімн», «Червоно калино, чого в лузі гнешся?», «Гріє сонечко», «Чого являєшся мені у сні?».	2	
	Теорія літератури. Традиції і новаторство в художній літературі. Поняття про суспільну роль поезії		
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ III. Літературний процес ХІХ – початку ХХ ст.		8	
Тема 3.1. М. Коцюбинський «Тіні забутих предків»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	М. Коцюбинський. «Тіні забутих предків».		
	Теорія літератури. Правда історична і художня. Літературний прототип. Індивідуальний стиль письменника. Первинне поняття про імпресіонізм.		
	Для самостійного читання. «Intermezzo», «В дорозі», «Коні не винні». Л. Смілянський. «Михайло Коцюбинський»		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 21 М. Коцюбинський. «Тіні забутих предків».	2	
Тема 3.2. Л. Українка. «Contra spem spero», «І все-таки до тебе думка лине», «Стояла я і слухала весну», «Як я люблю оці години праці», «Лісова пісня»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	Л. Українка. «Contra spem spero», «І все-таки до тебе думка лине», «Стояла я і слухала весну», «Як я люблю оці години праці», «Лісова пісня».		
	Теорія літератури. Поглиблення поняття про жанри драматичних творів (драматична поема, драма-феєрія). Естетичний ідеал письменника. Письменник та його творча праця. Первинне поняття про неоромантизм		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 22 Л. Українка. «Contra spem spero», «І все-таки до тебе думка лине», «Стояла я і слухала весну», «Як я люблю оці години праці», «Лісова пісня».	2	
	Теорія літератури. Поглиблення поняття про жанри драматичних творів (драматична поема, драма-феєрія). Естетичний ідеал письменника. Письменник та його творча праця. Первинне поняття про неоромантизм		
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.3. В. Стефаник.	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8
	В. Стефаник. «Камінний хрест».		

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
«Камінний хрест»	<i>Теорія літератури.</i> Новела як жанр епосу; психологічна новела. Прийоми зображення характеру в епічних творах. Первинне поняття про експресіонізм		ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 23 В. Стефаник. «Камінний хрест». <i>Теорія літератури.</i> Новела як жанр епосу; психологічна новела. Прийоми зображення характеру в епічних творах. Первинне поняття про експресіонізм	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.4. О. Кобилянська. «Людина»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	О. Кобилянська. «Людина». <i>Теорія літератури.</i> Взаємопроникнення літературних родів; використання засобів лірики й драми в епічному творі. Первинне поняття про модернізм		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 24 О. Кобилянська. «Людина». <i>Теорія літератури.</i> Взаємопроникнення літературних родів; використання засобів лірики й драми в епічному творі. Первинне поняття про модернізм	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ IV. Літературний процес ХХ ст. (1900–1930)		8	
Тема 4.1. П. Тичина. «Ви знаєте як липа шелестить...», «Коли в твої очі дивлюся», «Арфами, арфами», «Скорбна мати», «Похорон друга»; М. Рильський. «Яблука допіли», «Шопен», «Слово про рідну матір»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	П. Тичина. «Ви знаєте як липа шелестить...», «Коли в твої очі дивлюся», «Арфами, арфами», «Скорбна мати», «Похорон друга»; М. Рильський. «Яблука допіли», «Шопен», «Слово про рідну матір». <i>Теорія літератури.</i> Системи віршування. Поняття про тонічне віршування. Звукове інструментування вірша. Зображувально-виражальні засоби мови. Поняття про сонет. Художній переклад. Поняття про ліричного героя. Європейський неокласицизм та українські неокласики		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 25 П. Тичина. «Ви знаєте як липа шелестить...», «Коли в твої очі дивлюся», «Арфами, арфами», «Скорбна мати», «Похорон друга»; М. Рильський. «Яблука допіли», «Шопен», «Слово про рідну матір». <i>Теорія літератури.</i> Системи віршування. Поняття про тонічне віршування. Звукове інструментування вірша. Зображувально-виражальні засоби мови. Поняття про сонет. Художній переклад. Поняття про ліричного героя. Європейський неокласицизм та українські неокласики	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 4.2. В. Сосюра. «Білі акації будуть кохав», «Любіть Україну».	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10,
	В. Сосюра. «Білі акації будуть цвісти», «Так ніхто не кохав», «Любіть Україну».		

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
цвісти», «Так ніхто не кохав», «Любіть Україну»; О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія»	Теорія літератури. Поглиблення поняття про художню образність. Поширення поняття про неоромантизм у світовій та українській літературах. Поема, її під жанри. О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія». Теорія літератури: Відображення дійсності засобами комічного		ПР 11
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 26 В. Сосюра. «Білі акації будуть цвісти», «Так ніхто не кохав», «Любіть Україну». О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія». Теорія літератури. Поглиблення поняття про художню образність. Поширення поняття про неоромантизм у світовій та українській літературах. Поема, її під жанри. Відображення дійсності засобами комічного	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 4.3. М. Куліш. «Мина Мазайло»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	М. Куліш. «Мина Мазайло». Теорія літератури. Поглиблення знань про види комічного та засоби його творення. Жанри драматичних творів		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 27 М. Куліш. «Мина Мазайло». Теорія літератури. Поглиблення знань про види комічного та засоби його творення. Жанри драматичних творів	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 4.4. І. Кочерга. «Ярослав Мудрий»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	Іван Кочерга. «Ярослав Мудрий»		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 28 Іван Кочерга. «Ярослав Мудрий»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ V. Літературний процес ХХ ст. (1940–1950)		4	
Тема 5.1. О. Довженко. «Зачарована Десна»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	О. Довженко. «Зачарована Десна». Теорія літератури. Поняття про кінодраматургію та її жанри (кіноповість, кіноепопея, кінопоема). Кіносценарій		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 29 О. Довженко. «Зачарована Десна». Теорія літератури. Поняття про кінодраматургію та її жанри (кіноповість, кіноепопея, кінопоема). Кіносценарій	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 5.2. А. Малишко.	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
«Хмаринка в небі голубім», «Лист до гречки», «Правда», «Пісня про рушник», «Палають огні при дорозі...»; О. Гончар. «Собор»	А.Малишко « Хмаринка в небі голубім», « Лист до гречки», « Правда», «Пісня про рушник», «Палають огні при дорозі...». О. Гончар. «Собор». <i>Теорія літератури.</i> Жанрові різновиди ліричної поезії. Епос, його основні жанри. Роман та його різновиди		МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 30 А. Малишко. «Хмаринка в небі голубім», «Лист до гречки», «Правда», «Пісня про рушник», «Палають огні при дорозі...». О. Гончар. «Собор». <i>Теорія літератури.</i> Жанрові різновиди ліричної поезії. Епос, його основні жанри. Роман та його різновиди	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ VI. Літературний процес XX ст. (1960–1990)		7	
Тема 6.1. В. Симоненко. «Лебеді материнства», «Кривда», «Ти знаєш, що ти – людина?», «Вона прийшла»; Д. Павличко. «О рідне слово, хто без тебе я?», «Коли ми йшли удвох з тобою», «Два кольори»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В. Симоненко. «Лебеді материнства», «Кривда», «Ти знаєш, що ти – людина?», «Вона прийшла»; Д. Павличко. «О рідне слово, хто без тебе я?», «Коли ми йшли удвох з тобою», «Два кольори»		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 31 В. Симоненко. «Лебеді материнства», «Кривда», «Ти знаєш, що ти – людина?», «Вона прийшла»; Д. Павличко. «О рідне слово, хто без тебе я?», «Коли ми йшли удвох з тобою», «Два кольори»	2	
Тема 6.2. Л. Костенко. «Світлий сонет», «Маруся Чурай», «Пастораль XX сторіччя»; Г. Тютюнник. «Зав'язь», «Три зозулі з поклоном»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 11 ПР 10
	Л. Костенко. «Світлий сонет», «Маруся Чурай», «Пастораль XX сторіччя». <i>Теорія літератури.</i> Роман у віршах. Г. Тютюнник. «Зав'язь», «Три зозулі з поклоном». <i>Теорія літератури.</i> Поглиблене поняття про новелу. Для самостійного читання. «Печена картопля», «Оддавали Катрю», «Син приїхав»		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 32 Л. Костенко «Світлий сонет», «Маруся Чурай», «Пастораль XX сторіччя», Г. Тютюнник. «Зав'язь», «Три зозулі з поклоном». <i>Теорія літератури.</i> Роман у віршах. Поглиблене поняття про новелу. Для самостійного читання. «Печена картопля», «Оддавали Катрю», «Син приїхав»	2	
Тема 6.3. В. Стус. «О земле втрачена явися», «За літописом Самовидця», «Весняний вечір»,	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В. Стус. «О земле втрачена явися», «За літописом Самовидця», «Весняний вечір», «Молоді тумани», «У цьому полі синьому як льон», «На Колімі запахло чебрецем», І. Драч. «Чорнобильська мадонна» (окремі частини), «Етюд про хліб».		

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
«Молоді тумани», «У цьому полі синьому як льон», «На Колімі запахло чебрецем»; І. Драч. «Чорнобильська мадонна», «Етюд про хліб»	Теорія літератури. Взаємопроникнення родів і жанрів у сучасній літературі		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 33 В. Стус. «О землі втрачена явися», «За літописом Самовидця», «Весняний вечір», «Молоді тумани», «У цьому полі синьому як льон», «На Колімі запахло чебрецем», І. Драч. «Чорнобильська мадонна» (окремі частини), «Етюд про хліб».	2	
	Теорія літератури. Взаємопроникнення родів і жанрів у сучасній літературі		
Тема 6.4. Б. Олійник. «Пісня про матір», «В Оборону хліба»	Зміст навчального матеріалу	1	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	Б. Олійник. «Пісня про матір», «В Оборону хліба»		
	В тому числі практичних занять	1	
	1. Практичне заняття № 34 Б. Олійник. «Пісня про матір», «В Оборону хліба»	1	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ VII. Література Придністров'я		3	
Тема 7.1. В. Поята, Н. Делимарська, Г. Панов, П. Данич, О. Гешко	Зміст навчального матеріалу	3	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	Поезії: В. Поята. «Польова стежина», «Село моє рідне – роки молодії»; Н. Делимарська. «Розплата», «Старі істини», «Мені потрібен ти»; Проза: Г. Панов «Ванюшка», П. Данич «Обід» О. Гешко. Поезії «Мамині пісні», «Мова – душа народу»; нариси «Пройдений етап», «Повернення»		
	В тому числі практичних занять	3	
	1. Практичне заняття № 35 В. Поята. «Польова стежина», «Село моє рідне – роки молодії»; Н. Делимарська. «Розплата», «Старі істини», «Мені потрібен ти»; Г. Панов. «Ванюшка»; П. Данич. «Обід»	2	
	2. Практичне заняття № 36 О. Гешко. Поезії «Мамині пісні», «Мова – душа народу»; нариси «Пройдений етап», «Повернення»	1	
	Самостійна робота учнів	-	
Проміжна атестація диференційований залік у 2 семестрі		2	
Ітого в другому семестрі		44	
Всього		78	

3. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Для реалізації програми навчальної дисципліни передбачаються спеціальні приміщення:

Кабінет «Офіційна мова (українська) та література», оснащений обладнанням:

- посадочні місця за кількістю учнів;
- робоче місце викладача;
- навчально–методичний комплекс;
- наочні посібники;

- навчальний матеріал для позакласної роботи з дисципліни;
- **технічними засобами навчання:** дошка; комп'ютер; мультимедіа проектор.

3.2. Інформаційне забезпечення реалізації програми.

Для реалізації програми бібліотечний фонд освітньої організації має друковані та / або електронні освітні та інформаційні ресурси, що використовуються в освітньому процесі.

Перелік рекомендованих навчальних видань, інтернет-ресурсів, додаткової літератури.

3.2.1. Друковані видання:

1. Бабич Н. Д., Практична стилістика і культура української мови, посібник, - Львів, «Світ» 2003р.
2. Беляєв О.М. Українська мова. 10–11 кл. Київ: Освіта
3. Борзенко О.І., Сподарець М.П. «Українська література для 11 класу (хрестоматія), вид-во «Ранок», 2005р.
4. Вороніна В.І. Українська мова. 10–11 кл. Запоріжжя: Прем'єр.
5. Граненко О.В. Робочий зошит з української літератури. 10 клас: навчально-методичний посібник. – Тирасполь: ДОЗ ДПО «ІРОіПК», 2020. – 35 с.
6. Граненко О.В. Робочий зошит з української літератури. 11 клас: навчально-методичний посібник. – Тирасполь: ДОЗ ДПО «ІРОіПК», 2020. – 47 с.
7. Дубик А.О., Сучасна українська літературна мова, навчально – практичний посібник. – Тирасполь, 2009р.
8. Заболотний О.В., Заболотний В.В. Рідна мова. 10 кл. Київ: Генеза.
9. Збірник диктантів (на основі республіканського компоненту). 5-11 класи. Укладачі: Бронич І.О., Ніязова Т.М., Субцірел І.А.
10. Література рідного краю: Хрестоматія. 10–11 класи Укл. І.О. Аношкіна, І.В. Ніконова. — Тирасполь: ПДІРО, 2011.
11. Ломакович С.В., Українська мова (збірник текстів для переказів з творчим завданням), посібник, - Харків «Світ дитинства», 2000р.
12. Мовчан Р.В. Українська література. Підручник. 11 кл. Київ: Перун.
13. Мовчан Р.В. Українська література. Хрестоматія. 11 кл. Київ: Перун
14. Олійник О., Мова моя калинова, навчальний посібник, - К., «Хрещатик», 1993р.
15. Олійник О.Б. Українська мова. 10–11 кл. Київ: Альфа.
16. Фетісова Л.Б. Українська література. Посібник для 11 класу.
17. Хропко П., Українська література 10 кл., підручник, - К., «Освіта», 1998р.
18. Ющук І.П., Практикум з правопису української мови, - К., «Освіта», 2000р.

3.2.2. Електронні видання (електронні ресурси)

1. <http://schoolpmr.3dn.ru>
2. <http://osvita.ua>
3. <http://twirpx.com>
4. school.xvatit.com
5. <https://naurok.com.ua/>
<https://edu.gospmr.org/>

4. КОНТРОЛЬ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ОСВОЄННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
Метапредметні результати		

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
МР 1 вміння самостійно визначати цілі діяльності і складати плани діяльності, самостійно здійснювати, контролювати і коригувати діяльність, використовувати всі можливі ресурси для досягнення поставлених цілей і реалізації планів діяльності, обирати успішні стратегії в різних ситуаціях	вміє самостійно визначати цілі свого навчання, ставить і формулює для себе нові завдання в навчанні і пізнавальній діяльності, розвиває мотиви й інтереси своєї пізнавальної діяльності; вміє самостійно планувати шляхи досягнення цілей, зокрема альтернативні, свідомо обирати найбільш ефективні способи вирішення навчальних і пізнавальних завдань;	- оцінка результатів виконання вправ, - оцінка результатів виконання практичних робіт, - оцінка результатів виконання творчих робіт учнів, - оцінка результатів проміжного контролю, - оцінка результатів написання диктантів, словникових диктантів, - оцінка результатів виконання роботи зі словниками, - оцінка результатів виконання роботи з картками, - оцінка результатів виконання контрольних робіт, - оцінка результатів виконання тестових завдань, - оцінка результатів виконання різних видів читання, - оцінка результатів виконання усного та письмового опитування, - оцінка результатів виконання роботи з текстами різних стилів, - оцінка результатів підготовки рефератів, - оцінка результатів виконання участі в дискусії на поставлену проблему на занятті, - оцінка результатів виконання роботи з літературознавчими словниками, - оцінка результатів бесіди з учнями по прочитаному тексту, - оцінка результатів виконання переказу художнього тексту, -
МР 2 вміння продуктивно спілкуватися і взаємодіяти в процесі спільної діяльності, враховувати позиції інших учасників діяльності, ефективно вирішувати конфлікти;	вміє створювати, застосовувати і перетворювати знаки і символи, моделі і схеми для вирішення навчальних та пізнавальних завдань; демонструє знання смислового читання;	
МР 3 володіння навичками пізнавальної, навчально-дослідницької та проектної діяльності, навичками вирішення проблем; здатність і готовність до самостійного пошуку методів вирішення практичних завдань, застосування різних методів пізнання;	володіє навичками пізнавальної, навчально-дослідницької та проектної діяльності, навичками вирішення проблем; здатний і готовий до самостійного пошуку методів вирішення практичних завдань, застосування різних методів пізнання;	
МР 4 готовність і здатність до самостійної інформаційно-пізнавальної діяльності, володіння навичками отримання необхідної інформації зі словників різних типів, вміння орієнтуватися в різних джерелах інформації, критично оцінювати та інтерпретувати інформацію, одержувану з різних джерел;	готовий і здатний до самостійної інформаційно-пізнавальної діяльності, володіє навичками отримання необхідної інформації зі словників різних типів, вміє орієнтуватися в різних джерелах інформації, критично оцінює та інтерпретує інформацію, одержувану з різних джерел;	
МР 5 вміння використовувати засоби інформаційних та комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у вирішенні когнітивних, комунікативних та організаційних завдань з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;	вміє використовувати засоби інформаційних та комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у вирішенні когнітивних, комунікативних та організаційних завдань з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;	
МР 7 вміння самостійно оцінювати і приймати рішення, що визначають стратегію поведінки, з урахуванням	демонструє вміння співвідносити свої дії із запланованими результатами, здійснює контроль своєї діяльності у процесі досягнення результату, визначає	

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
цивільних і моральних цінностей;	способи дій в рамках запропонованих умов і вимог, коригує свої дії відповідно до мінливої ситуації;	оцінка результатів виконання аналізу окремих розділів літературного тексту, - оцінка результатів виконання літературних вікторин.
МР 8 володіння мовними засобами – вміння ясно, логічно і точно викладати свою точку зору, використовувати адекватні мовні засоби;	вміє організовувати навчальне співробітництво і спільну діяльність з учителем і однолітками; працювати індивідуально і в групі: знаходити спільне рішення і вирішувати конфлікти на основі узгодження позицій і врахування інтересів; формулювати, аргументувати і відстоювати свою думку; демонструє вміння усвідомлено використовувати мовні засоби відповідно до завдань комунікації для вираження своїх почуттів, думок і потреб; планування і регуляції своєї діяльності; володіння усним і писемним мовленням, монологічним контекстним мовленням;	
МР 9 володіння навичками пізнавальної рефлексії як усвідомлення здійснюваних дій і розумових процесів, їх результатів і підстав, меж свого знання і незнання, нових пізнавальних завдань і засобів їх досягнення.	Вміє визначати поняття, створювати узагальнення, встановлювати аналогії, класифікувати, самостійно вибирати підстави і критерії для класифікації, встановлює причинно-наслідкові зв'язки, будує логічне міркування, умови від (індуктивний, дедуктивний і за аналогією) та робити висновки;	
Предметні результати:		
ПР 1 сформованість понять про норми офіційної мови та застосування знань про них у мовній практиці; ПР 2 володіння видами мовленнєвої діяльності офіційною мовою (аудіювання, читання, говоріння і письмо), що забезпечує ефективну взаємодію з оточуючими людьми в ситуаціях формального і неформального міжособистісного і міжкультурного спілкування; ПР 3 сформованість навичок вільного використання комунікативно-естетичних можливостей офіційної мови;	Володіє знаннями про норми української мови, вміє застосування знання про них у мовній практиці; володіє самою українською мовою, її словниковим складом і граматичною будовою; розуміє те, що українська мова є явищем національної культури і основним засобом людського спілкування; усвідомлює значення української мови як мови багатонаціонального спілкування; вільно використовує комунікативно-естетичні можливості офіційної мови; розуміє роль оволодіння українською мовою в розвитку	- оцінка результатів виконання вправ, - оцінка результатів виконання практичних робіт, - оцінка результатів виконання творчих робіт учнів, - оцінка результатів проміжного контролю, - оцінка результатів написання диктантів, словникових диктантів, - оцінка результатів виконання роботи зі словниками, - оцінка результатів виконання роботи з картками,

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
ПР 4 сформованість понять і систематизацію наукових знань про офіційну мову, усвідомлення взаємозв'язку її рівнів і одиниць, освоєння базових понять лінгвістики, основних одиниць і граматичних категорій офіційної мови; ПР 5 сформованість навичок проведення різних видів аналізу слова (фонетичного, морфемного, словотвірного, лексичного, морфологічного), синтаксичного аналізу словосполучення та речення, а також багатоаспектного аналізу тексту офіційною мовою; ПР 6 збагачення активного і потенційного словникового запасу, розширення обсягу використовуваних в мові граматичних засобів для вільного вираження думок і почуттів офіційною мовою адекватно ситуації і стилю спілкування; ПР 7 оволодіння основними стилістичними ресурсами лексики і фразеології офіційної мови, основними нормами офіційної мови (орфоепічними, лексичними, граматичними, орфографічними, пунктуаційними), нормами мовного етикету, набуття досвіду їх використання в мовній практиці при створенні усних і письмових висловлювань, прагнення до мовного самовдосконалення; ПР 8 сформованість відповідальності за мовну культуру як загальнолюдську цінність, усвідомлення значущості читання офіційною мовою та вивчення літератури для свого подальшого розвитку;	інтелектуальних і творчих здібностей особистості, розширенні лінгвістичного кругозору в процесі освіти і самоосвіти; володіє видами мовленнєвої діяльності українською мовою, демонструє знання з формування та вдосконалення видів мовленнєвої діяльності (аудіювання, читання, говоріння та письмо), що забезпечують взаємодію з оточенням в умовах міжособистісного і міжкультурного спілкування; розуміє норми зв'язного мовлення з його логіко-конструктивними особливостями, здійснювати контроль у процесі навчальної діяльності і в повсякденній практиці мовленнєвого спілкування; використовує комунікативно-естетичні можливості української мови і літератури в повсякденному житті; володіє основними стилістичними ресурсами лексики і фразеології української мови, основними нормами літературної мови (орфоепічними, лексичними, граматичними, орфографічними, пунктуаційними), нормами мовленнєвого етикету; демонструє знання з літератури як однієї з основних національно-культурних цінностей народу, як особливого способу пізнання життя;	- оцінка результатів виконання контрольних робіт, - оцінка результатів виконання тестових завдань, - оцінка результатів виконання різних видів читання, - оцінка результатів виконання усного та письмового опитування, - оцінка результатів виконання роботи з текстами різних стилів, - оцінка результатів підготовки рефератів, - оцінка результатів виконання участі в дискусії на поставлену проблему на занятті, - оцінка результатів виконання роботи з літературознавчими словниками, - оцінка результатів бесіди з учнями по прочитаному тексту, - оцінка результатів виконання переказу художнього тексту, - оцінка результатів виконання аналізу окремих розділів літературного тексту, - оцінка результатів виконання літературних вікторин.

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
ПР 9 сформованість розуміння літератури як однієї з основних національно-культурних цінностей народу, як особливого способу пізнання життя; ПР 10 забезпечення культурної самоідентифікації, усвідомлення комунікативно-естетичних можливостей офіційної мови на основі вивчення видатних творів літератури придністровського, російського, молдавського та українського народу; ПР 11 сформованість навичок розуміння літературних художніх творів, що відображають різні етнокультурні традиції.	розуміє літературні художні твори, має досвід їх використання в мовній практиці при створенні усних і письмових висловлювань, прагнення до мовного самовдосконалення; володіє процедурами смислового і естетичного аналізу тексту, уміє сприймати, аналізувати, критично оцінювати і інтерпретувати прочитане; демонструє вміння пошуку зв'язку творів літератури офіційної мови з творами рідної літератури, а також з творами інших видів мистецтва (живопису, музики); вільно читає офіційною мовою та вивчає літературу для свого подальшого розвитку; розуміє літературу як одну з основних національно-культурних цінностей народу, як особливого способу пізнання життя; вважає себе причетним до культури українського народу, усвідомлює комунікативно-естетичні можливості мови на основі вивчення видатних творів літератури придністровського, російського, молдавського та українського народу; демонструє навички осмисленого читання літературних художніх творів, що відображають різні етнокультурні традиції.	

**Приложение № 2.4
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**ПРОГРАМА ДЕ ЛУКРУ ЛА ДИСЧИПЛИНА ДЕ СТУДИУ
БД.04 ЛИМБА ОФИЧИАЛЭ (МОЛДОВЕНЯСКЭ) ШИ ЛИТЕРАТУРА**

2023 г.

КУПРИНСУЛ

- 1. КАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЕРАЛЭ А ПРОГРАМЕЙ
ОРИЕНТАТИВЕ ЛА ДИСЧИПЛИНА ДЕ СТУДИУ**
- 2. СТРУКТУРА ШИ КОНЦИНУТУЛ ДИСЧИПЛИНЕЙ ДЕ
СТУДИУ**
- 3. КОНДИЦИИЛЕ РЕАЛИЗЭРИЙ КОНЦИНУТУЛУЙ
ДИСЧИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ**
- 4. КОНТРОЛУЛ ШИ АПРЕЧИЕРЯ РЕЗУЛТАТЕЛОР
ЫНСУШИРИЙ ДИСЧИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ**

1. КАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНЕРАЛЭ А ПРОГРАМЕЙ «БД. 04 ОФИЧИАЛЭ (МОЛДОВЕНЯСКЭ) ШИ ЛИТЕРАТУРА» ПЕНТРУ ИНСТИТУЦИИЛЕ ДЕ ЫНВЭЦЭМЫНТ ПРОФЕСИОНАЛ ПРИМАР ШИ МЕДИУ

1.1. Локул дисциплиней ын структура програмей де инструире, а ынвэцэмынтулуй професионал.

Дисциплина де студиу «Лимба официалэ (молдовеняскэ) ши литература» есте парте компонентэ облигаторие, а чиклулуй де културэ жєнералэ пентру примиря студиилор медий (компете) жєнерале. Програма есте елаборатэ циньнд конт де черинцеле Стандардулуй едукационал де стат ал ынвэцэмынтулуй медиу (комплет) жєнерал ши профиул ынвэцэмынтулуй професионал песпечиялитатя. 15.02.16 Технолология конструкцией де машинь.

Ла ынсуширя програмелор едукационале принчипале але ынвэцэмынтулуй професионал примар ши ынвэцэмынтулуй професионал медиу де профил техник, штиинце натурале, сочиал-економик ши уманитар дисциплина де студиу «Лимба официалэ (молдовеняскэ) ши литература» се студиязэ ла нивелул де базэ ал Стандардулуй едукационал де стат ал ынвэцэмынтулуй медиу (комплет) жєнерал, циньнд конт де компонентул републикан. 15.02.16 Технолология конструкцией де машинь.

1.2 Скопул ши резултателе превзуте ла ынсуширя дисциплиней:

Стэпыниря концинутулуй дисциплиней де студиу преведе реализаря де кэтре студєнць а урмэтоарелор резултате:

а) едукационале але персоналитэций:

Код	Формуларя резултателор
РП 1	Едукаря чивикэ ын ария попурулуй мултинационал Нистрян, формаря калитэцилор четэцянулуй актив ши респонсабил, промотор ал валорилор национале, жєнерал–умане ши демократиче, капабил сэ-шь асуме респонсабилитатя пентру проприул дестин ши дестинул комунитэций
РП 2	Формаря тинерилор ка персоане капабиле сэ апречиезе диферите културь каре трэеск ымпреунэ ынтр-о сочиетате интеркултуралэ, сэ респекте ши сэ валоризезе позитив диференцеле културале
РП 4	Моделаря компортаментулуй де промоваре персоналэ, проектаря акциунилор привинд валорификаря ын вяца котидианэ, адоптаря дечизиилор аргументате пентру евентуалул домениу професионал
РП 5	Дефиниря валорилор персонале ши сочиале пентру дезволтаря персоналэ ши а комунитэций
РП 6	Респектаря демнитэций челорлаць, комуникаря асертивэ – валорь сочиале ши индивидуале (лимбэ, историе, релижие, традиции, толеранць, онеститате, респект, оноаре, спирт чивик) пентру стабилиря ши менцинеря релациилор позитиве ынтре оамень
РП 9	Аутоанализа ши аутоедукация. Импортанца лор пентру релацииле интерумане, компортамент конструктив ын рапорт ку персоане асемэнэторае ши диферите
РП 10	Формаря персоаней ку визиуне естетикэ че ва речепта ши интерпрета фрумосул попурулуй нистрян ши а поарелор конлокуитоаре

б) едукационале метадисциплинаре:

Код	Формуляря резултателор
РМ 1	Капачитатя де а стабили обьективе фундаментале, де а опта стратегий де сукчес ын диферите ситуаций пентру реализаря активитэцилор ын мод индипендент
РМ 2	Капачитатя де експримаре дин пункт де ведере клар, ложик ши екзакт, де утилизаре а мижлоачелор лингвистиче адекватэ
РМ 3	Чентраря едукацией лингвистиче пе комуникаря ын диверсе сфере але котидианулуй, пе формаря компетенцелор комуникативе
РМ 4	Аутоапречиеря адекватэ ши валорификаря потенциалулуй пентру дезволтаря персоналэ ши аутореализаря
РМ 6	Капачитатя де а демонстра ши апречия фаптеле ши прочеселе дин сочиетате, натурэ, медиул амбиант ши вяца котидианэ
РМ 7	Реализаря актелор комуникативе ын диферите ситуаций де комуникаре ши капачитатя де а евалуа ын мод индипендент ши де а луа дечизий, цинынд конт де валориле чивиче ши морале
РМ 8	Ымбогэциря лексикуюлуй пентру о комуникаре ефичиентэ, интеграре сочиолингвистикэ ши професионалэ
РМ 9	Абордаря информацией добындите ка элемент мотивационал семнификатив

в) едукационале ла дисциплина де студиу:

Код	Формуляря резултателор
РД 1	Компрехенсиуня ворбирий орале дин вариате типурь де месаже ши сурсе, манифестынд интерес ши атитудине позитивэ ын прочесул де интеракциуне вербалэ
РД 2	Партичипаря ла интеракциунь вербале ын диверсе ситуаций де комуникаре, демонстрынд мотиваре, флексибилитате, аутономие ын реализаря интенцилор комуникативе
РД 3	Интерпретаря месажелор скрисе/текстелор нонлитераре ши литераре дин диверсе сурсе, манифестынд интерес пентру лектурэ, гындиере критикэ ши мотиваре пентру интеграря информациилор акизиционате ын проприул систем де валорь
РД 4	Редактаря диферитор типурь де месаже пе вариате супортурь, демонстрынд коректитудине, компортамент лингвистик аутоном ши респонсабилитате пентру експримаря ын лимба молдовеняскэ
РД 5	Валорификаря експериенцелор лингвистиче ши де културэ ын вариате домений де комуникаре ын лимба молдовеняскэ, демонстрынд апречиере, респект пентру валориле културый национале ши универсале, дескидере пентру експримаря идентитэций национале
РД 6	Ынсуширя нормелор етиче, а традицилор, културый, историей ши, а литературый ворбиторилор лимбий-цинтэ
РД 7	Ынсуширя нормелор етиче, а традицилор, културый, историей ши, а литературый ворбиторилор лимбий-цинтэ
РД 8	Манифестаря интересулуй ши респонсабилитэций пентру резултателе активитэций професионале

2. СТРУКТУРА ШИ КОНЦИНУТУЛ ДИСЦИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ

2.1. Волумул дисциплиней де студиу ши типуриле де активитате

едукационалэ

Типул активитэций едукационале	Волумул де оре	1 сем	2 сем
Волумул програмей едукационале ла дисциплина де студиу	78	34	44
инклюдив:			
студий теоретиче	-	-	-
лекций практиче	76	34	42
лукрул индипендент	-	-	-
Евалуаря интермедиарэ	2		2

2.2. Планул тематик ши концинутул дисциплиней де студиу

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
1 семестру			
Компартиментул I. Дезволтаря ворбирий		14	
Тема 1.1. Сэ фачем куноштинцэ. Фамилия. Приетений	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ8 РД2
	Формуле де салут ши адресэрь. Компоненца фамилией. Вырста ши окупацииле мембрилор фамилией, професия. Приетенул меу. Вырста ши екстериорул приетенулуй, капачитэциле интеллектуале ши компортаря. Конжугаря вербулуй «а авя» ла индикатив, презент		
	Инклюдив лукрэрь практиче ши де лаборатор		
	1.Лекция практикэ №1 «Сэ фачем куноштинцэ. Фамилия. Приетений»	2	
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.2. Натура ши ной. Еколожия нистрянэ	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ2 РД8
	Легэтура омулуй ку натура. Ролул пэдурий ын вяца омулуй. Сурселе де полуаре, а медиулуй амбиант. Протекция медиулуй амбиант – датория фиекэруй четэцял		
	Инклюдив лукрэрь практиче ши де лаборатор		
	1.Лекция практикэ №2 «Натура ши ной. Еколожия нистрянэ»	2	
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.3. Фармация суфлетулуй. Библиотека	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД6
	Апарияция примей библиотечь. Карта – изворул куноштинцелор. Дескриеря библиотечий колежиулуй		
	Инклюдив лукрэрь практиче ши де лаборатор		
	1.Лекция практикэ №3 «Фармация суфлетулуй. Библиотека»	2	
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.4. Тираспол – биография мя. Орашул, сатул натал	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ8 РД6
	Ашезаря жеографикэ. Ынтемееря орашулуй. Ашезаря жеографикэ а сатулуй натал. История апарияцией сатулуй		
	Инклюдив лукрэрь практиче ши де лаборатор		
	1.Лекция практикэ №4 «Тираспол – биография мя. Орашул, сатул натал»	2	
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.5. Традиций ши обичеурь але	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД1
	Мэргэритаре але попурулуй молдовенеск. Ынсемнэтата датинелор стрэмошешть. Сэрбэториле календаристиче		

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
попорулуй молдовенеск	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 5 «Традиций ши обичеюрь але попурулуй молдовенеск»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 1.6. Арта ши култура молдовенилор	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ2 РД5
	Театрул молдовенеск. Константин Константинов. Скурте дате биографиче. Мэестрия артистикэ а акторулуй	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 6 «Арта ши култура молдовенилор»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 1.7. Челе май буне портрете але оаменилор сынт фаптеле лор	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ1 РД1
	Оамень де вазэ – медичь ай плаюлуй натал: Н. Зелинский, Л.А. Тарасевич, Н. Склифосовский	1	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	1	
	1. Лекция практикэ № 7 «Челе май буне портрете але оаменилор сынт фаптеле лор»		
	Студиу индепендент	-	
Лукраре де контрол № 1 ла компартимент I. Дезволтаря ворбирий		1	
Компартиментул II. Пьерле але креацией популаре		6	
Тема 2.1. Леженда – екоу ал времурилор	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ7 РД2
	Леженда – повестире деспре фиинце ши лукрурь. Карактерул леженделор. Дойна – кынтек лирик популар. Оглиндиря идеалурилор ши нэзуинцелор попурулуй ын дойне	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 8 «Леженда – екоу ал времурилор»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 2.2. Ынцелепчуня попурулуй молдовенеск ын провербе, зикэторь, гичиторь	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ7 РД2
	Диверситатя тематикэ а провербелор ши зикэторилор. Ынцелепчуня попурулуй експриматэ ын провербе, зикэторь, гичиторь. Лаконисмул ши експресивитатя лор	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 9 «Ынцелепчуня попурулуй молдовенеск ын провербе, зикэторь, гичиторь»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 2.3. Балада. «Миорица» – чя май фрумоасэ епопее пасторалэ дин луме	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ7 РД2
	Композиция баладей. Конфликтул динтре чобань. Мотивеле баладей	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 10 «Балада „Миорица” – чя май фрумоасэ епопее пасторалэ дин луме»		
	Студиу индепендент	-	
Компартиментул III. Литература класикэ		28	
Тема 3.1. Ю. Кожевников. Дой поець жениаль	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ4 РД7
	М. Еминеску – жениул попурулуй молдовенеск. А.С. Пушкин – жениул попурулуй рус. Асемэнэрь. Деосебирь	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 11 «Ю. Кожевников. Дой поець жениаль»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.2. Г.Асаки. «Елена Молдовой» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ4 РД7
	Нувела – спечие литерарэ. Домния луй Штефан чел Марэ. Кэсэтория Еленей. Легэтура политикэ динтре Молдова ши Русия	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 12 «Г. Асаки. Елена Молдовой (фрагмент)»		

Унитэцъ де ынвэцаре/ унитэцъ де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.3. К. Негруци. «Скрисоаря VII» («Калипсо»)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ4 РД4
	К.Негруци – креаторул жениулуй епистолар. Кулежеря де скрисорь «Негру пе алб». Портретул луй А.Пушкин. Портретул луй Калипсо. Атитудиня луй А. Пушкин фацэ де К. Негруци		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1. Лекция практикэ № 13 «К. Негруци. Скрисоаря VII (Калипсо)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.4. К. Негруци. «Скрисоаря XXV»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ4 РД4
	Мотивул скрисорий. Карактеризаря персонажелор. Асемэнэрь ши деосебирь ынтре вяца омулуй де ла царэ ши чя де ла ораш. Ролул ынвэцэтурий		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 14 «К. Негруци. Скрисоаря XXV»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.4. К. Негруци. «Александру Лэпушнянул»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ8 РД8
	Композиция нувелей. Персонажеле нувелей. Портретул домнитурулуй		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 15 «К. Негруци. Александру Лэпушнянул»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.6. А. Дониц. «Дой кынь», «Доуэ полобоаче»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП5 РМ6 РД8
	А. Дониц – куйб де-нцелепчуне. Критика недрептэцилор сочиале ши а вичиилор оменешть. Актуалитатя фабулелор луй А. Дониц		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 16 «А. Дониц. Дой кынь. Доуэ полобоаче»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.7. Репетаря ши систематизаря материей студияте	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП9 РМ3 РД3
	Реализаря екзерчициилор лексикале ши граматикале		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 17 «Репетаря ши систематизаря материей студияте»		
	Студиу индепендент	-	
2 семестру			
Тема 3.8. В. Александри. «Пастелуриле »	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ2 РД2
	Пастелул «Ярна». Дескриеря пластикэ а натурий. Легэтура омулуй ку натура. Атмосфера де армоние ши сенинэтате ын пастел		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 18 «В. Александри. Пастелуриле»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.9. В. Александри. «История унуй галбен» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП6 РМ7 РД6
	Акциуня повестирий. Вяца циганилор. Портретул боерулуй. Соарта Замфирей		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 19 «В. Александри. История унуй галбен (фрагмент)»		
	Студиу индепендент		
Тема 3.10. М. Еминеску. «Пе лынгэ плопий фэрэ соц», «О, рэмый»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ8 РД2
	М. Еминеску. Скурте дате биографиче. Тема юбирий ын лирика еминесчианэ. Месажул поезией		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 20 «М. Еминеску. Пе лынгэ плопий фэрэ соц. О, рэмый»		

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
	Студиу индипендент	-	
Тема 3.11. М. Еминеску. «Флоаре албастрэ»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ8 РД2
	Тема юбирий. Карактерул романтик ал поезией. Аспирация спре абсолют. Драгостя ши натура ын креация луй М. Еминеску		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 21 «М. Еминеску. Флоаре албастрэ»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 3.12. М. Еминеску. «Лучафэрул» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ3 РД5
	Концинутул ши форма поемулуй. Лучафэрул – симболул драмей. Персонажеле Кэтэлин ши Кэтэлина		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 22 «М. Еминеску. Лучафэрул (фрагмент)»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 3.13. И. Крянгэ. «Аминтирь дин копилэрие» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ6 РД1
	Структура оперей «Аминтирь дин копилэрие». «Ла чиреше» (фрагмент). Карактеризаря луй Никэ		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 23 «И. Крянгэ. Аминтирь дин копилэрие (фрагмент)»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 3.14. А. Матеевич. «Лимба ноастрэ»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ3 РД6
	Прослэвиря лимбий матерне. Имажиня конкретэ а лимбий. Богэция ши армония лимбий		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 24 «А. Матеевич. Лимба ноастрэ»		
	Студиу индипендент	-	
Компартиментул IV. Литература контемпоранэ		16	
Тема 4.1. И. Друцэ. «Бунелул»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ4 РД6
	Скурте дате биографиче. Дескриеря персонажулуй дупэ «Пирамида повестирий»		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 25 «И. Друцэ. Бунелул»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 4.2. И. Друцэ. «Сатул аштяптэ»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД2
	Драматисмул фрагментулуй. Деталиул артистик. Портретизаря ероилор принчипаль		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 26 «И. Друцэ. Сатул аштяптэ»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 4.3. И. Друцэ. «Каса Маре» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ3 РД7
	Спациул сакру ал молдовенилор. Обичеюл «Касей Марь» ла молдовень. Карактеризаря персонажелор пьесей «Каса Маре»		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 27 «И. Друцэ. Каса Маре (фрагмент)»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 4.4. В. Романчук. «Ын лимба пэчий»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ3 РД3
	Вяца оаменилор де пе ынтрег глобул пэмынтеск. Доринца оаменилор дин луме. Пачя-каузэ комунэ а тутурор попоарелор		
	Инклюдив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 28 «В. Романчук. Ын лимба пэчий»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 4.5.	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ6 РД3
	Релацииле динтре пэринць ши копий. Лиризмул поезией. Интерогаця реторикэ. Имажинь симболурь		

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
Д. Матковски. «Пэринций» (фрагмент)	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 29 «Д. Матковски. Пэринций (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.6. Д. Матковски. «Доар фемея»	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ6 РД4
	Сентиментул де драгосте ын поезие. Карактеризаря фемей. Атitudиня поетулуй фацэ де фемее	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 30 «Д. Матковски. Доар фемея»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.7. Л. Дамиан. «Пыня – ун ритуал...»	Концинутул материалулуй де студиу		РП1 РМ6 РД7
	Проблема пыний – уна динтре валориле materiale але сочиетэций. Пыня – ун месаж етик. Омул пэмынтулуй. Апречиеря мунций плугарулуй. Пыня суфлетяскэ. Валоаря пыний пентру сэнэтатя омулуй	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 31 «Л. Дамиан. Пыня – ун ритуал...»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.8. Т. Дорз. «Фарфурия де лемн»	Концинутул материалулуй де студиу		РП6 РМ3 РД1
	Редаря концинутулуй дупэ план. Датория копиилор фацэ де пэринць. Портретул бэтынулуй татэ. Кум ыць чиншешть пэринций, аша те вор чинсти копий	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 32«Т. Дорз. Фарфурия де лемн»		
	Студиу индепендент	-	
Компартиментул V. Литература нистрянэ		12	
Тема 5.1. Дойнире плаюлуй меу	Концинутул материалулуй де студиу		РП6 РМ3 РД7
	Д. Кантемир. Дате жєнерале дєспре вяца ши активитатя скрииторулуй «Димитрие Водэ Кантемир». Редаря сукчинтэ, а текстулуй. Приетения де вякурь динтре попорул рус ши чел молдовенеск. Политика луй Д. Кантемир фацэ де турчь. Карактеризаря домнитурулуй	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №33 «Дойнире плаюлуй меу»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 5.2. И. Канна. «Мэлаюл ускат»	Концинутул материалулуй де студиу		РП6 РМ4 РД3
	Дєспре сечета ши фоамя дин примий ань де дупэ рэзбой. Ынсемнэтатя пыний пентру вяцэ. Грижиле мамей ши нєлиништя копиилор. Дєскриеря портретулуй мамей	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 34 «И. Канна. Мэлаюл ускат»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 5.3. Н. Цуркану. «Одэ омулуй»	Концинутул материалулуй де студиу		РП2 РМ1 РД1
	Тема ши идея поезией. Мотивул поезией. Пентру че се наште омул? Фаптеле унуй ом адевэрат. Мениря омулуй пе пэмынт	2	
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №35 «Н. Цуркану. Одэ омулуй»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 5.4. П. Данич. «Фаптеле Марией Лесовая»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ6 РД2
	«Повештиле адевэрате» – екоул евениментулуй – кее ал секолулуй ХХ. Тема ши идея фрагментулуй. Ындемнул скрииторулуй де а юби ши а апэра цара		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекции де практикэ № 36 «П.Данич. Фаптеле Марией Лисовая»		
	Студиу индепендент	-	

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де концинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен целор
Тема 5.5. Г. Гурски. «Реведере»	Концинутул материалулуй де студиу	1	РП1 РМ6 РД2
	Скуртэ карактеризаре а креацией. Карактерул медитатив-етик ал поезией. Месажул поезией		
	Инклусив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	1	
	1.Лекция практикэ № 37 «Г. Гурски. Реведере»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 5.6. Репетаря материалулуй студият	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ7 РД7
	1. Редаря концинутулуй текстелор. 2. Речитаря поезиилор. 3. Екзерчиций граматикале		
	Инклусив лукрэрэ практиче ши де лаборатор		
	1.Лекция практикэ № 38 «Репетаря материалулуй студият»		
	Студиу индипендент	-	
	Лукраре де контрол № 2 ла компартимент V. Литература нистрянэ		
Евалуаре интермедиарэ		2	
ЫН ТОТАЛ		78	

3. КОНДИЦИИЛЕ РЕАЛИЗЭРИЙ КОНЦИНУТУЛУЙДИСЦИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ

3.1. Пентру реализаря програмей дисциплиней де студиу сынт превэзуте:

Салэ де студиу ла «Лимба официалэ (молдовеняскэ) ши литературэ»

Дотаре ку мобилиер:

- бэнчэ;
- скауне;
- масэ(бироу) ши скаун пентру професор;
- таблэ;
- дулап;
- супорт пентру плание.

Дотаре ку екипаменте ТИК:

- компьютер сау (лаптоп) конектат ла рецяуа ИНТЕРНЕТ;
- проектор дижитал;
- диспозитив мултифункционал (импримантэ, сканер, копиатор);

Материале дидактиче: скеме–модел, стандурь, табеле, портрете.

3.2 Ресурсе дидактиче рекомандате

Пентру реализаря програмей ориентативе фондул библиотекар ал институцией де ынвэцэмынт требуе сэ диспунэ де ресурсе: *типар/електрониче ши информационале* рекомандате ын прочесул де студиу.

3.2.1. Мануале:

1. Березовская М.С. Лимба ши литература молдовеняскэ. Мануал пентру кл. XI Тираспол, ИСПК, 2004.
2. Габужа Д. А. Лимба молдовеняскэ. Теме де комуникаре ла дезволтаря ворбирий Тираспол, ИСПК. 2003.
3. Попова В.Ф. Лимба ши литература молдовеняскэ. Мануал пентру кл. X, Тираспол, ИСПК, 2003.

3.2.2. Ресурсе електрониче:

Поян А. Н., Горя Н. И. Кает ла лимба ши литература молдовеняскэ пентру студений колежиулуй де медицинэ ла специалитэциле: «Ассистент медикал», «Моашэ», «Фармачист», «Лаборант диагностик». Тираспол, ИСПК, 2017; Тираспол, ИСПК, 2019.

3.2.3. Ресурсе суплиментаре:

1. Габужа Д.А. Лимба ши литература молдовеняскэ, кл. X–XI. Гид пентру ынвэцэторь Тираспол: ИСПК, 2005.
2. Габужа Д.А., Гореева С.Н. Табеле ла лимба молдовеняскэ пентру шкоала русэ. Тираспол: ИСНДЫ, 2007.
3. Габужа Д. А., Мазуряк М.В., Гореева С.Н. Дикционар де кувинте фреквенте. Тираспол: ИСПК, 2004.
4. Габужа Д. А., Поян А.Н. Крестоматие ла литература молдовеняскэ. Класа 10. Тираспол: ИСПК, 2006.
5. Димпул О.М. Методика предэрий литературий молдовенешть. Кишинэу: Лумина, 1985.
6. Игнат М.Д. Методика предэрий литературий молдовенешть. Кишинэу: Лумина, 1974.
7. Попович К. Еминеску: Вяца ши опера ын документе, мэртурий, илустраций. Кишинэу: Лумина, 1985.
8. Попович К. Еминеску: Вяца ши опера. Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1974.
9. Портной Р. Ион Крянгэ. Вяца ши активитатя. Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1966.
10. Режимул ортографик, ортоепик ши де пунктуацие ал функционэрий лимбий молдовенешть ын РМН. – Тираспол: ИСПК, 2007.
11. Стахи Г. «Думиника суфлетулуй». Мануал де литературэ, кл. XI, 1997.
12. www.дексолине.ro
13. www.Ле Милл.орг
14. www.ынцелепчуне.ro
15. www.поезие.ro
16. www.читате—челебре. Ком
17. www.кнаа.мд

4. КОНТРОЛУЛ ШИ АПРЕЧИЕРЯ РЕЗУЛТАТЕЛОР ЫНСУШИРИЙ ДИСЧИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ

Результателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
Результате едукационале метадисциплинаре		
РМ 1 Капачитатя де а стабили обьективе фундаментале, де а опта стратегий де сукчес ын диферите ситуаций пентру реализаря активитэцилор ын мод индипендент	Капабиль де а стабили обьективе фундаментале, де а опта стратегий де сукчес ын диферите ситуаций пентру реализаря активитэцилор ын мод индипендент	Евалуаря унор идей, месеже адекватэ ситуацией де комуникаре

Результателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
РМ 2 Капачитатя де експримаре дин пункт де ведере клар, ложик, екзакт ши де утилизаре а мижлоачелор лингвистиче адекватэ	Стэпыниря абилитэцилор де експримаре коректэ, ложикэ, екзактэ прин апликаря миж-лоачелор лингвистиче адек-вате	Евалуаря дискуциилор пе теме сочиокултурале де интерес персонал
РМ 3 Центраря едукацией лингвистиче пе комуникаря ын диверсе сфере але котидианулуй, пе формаря компетенцелор комуникативе	Компетенць де а комуника ын диверсе сфере але котидианулуй.	Евалуаря комуникэрилор аргументате ын база валорилор универсале прин интермедиул месажелор
РМ 4 Аутоапречиеря адекватэ ши валорификаря потенциалулуй пентру дезволтаря персоналэ ши аутореализаря	Капабиль а се аутоапречия адекват пентру дезволтаря аутоперсоналэ ши ауториализаре	Евалуаря фаптелор де лимбэ обсервате/атестате
РМ 6 Капачитатя де а демонстра ши апречия фаптеле ши прочеселе дин сочиетате ши натурэ, дин медиул амбиант ши вяца котидианэ	Апць де ашь дезволта интересул ши драгостя пентру плаюл натал, натурэ, Патрие ши алте попоаре	Евалуаря енунцурилор, меса-желор, текстелор, утилизынд структурь/експресий фразеоложиче
РМ 7 Реализаря актелор комуникативе ын диферите ситуаций де комуникаре ши капачитатя де а евалуа ын мод индипендент ши де а луа дечизий, цинынд конт де валориле чивиче ши морале	Репродучеря актелор комуникативе ын диферите ситуаций де комуникаре ын мод индипендент	Евалуаря кестионарулуй пентру ынцележеря инфомациилор спечифиче темей дате
РМ 8 Ымбогэциря лексикулуй пентру о комуникаре ефичиентэ, интеграре сочиолингвистикэ ши професионалэ	Конштиентизязэ нечеситатя де а куноаште лимба молдовеняскэ ка фактор културэ-комуникаре професионалэ	Евалуаря компетенцелор де комуникаре професионалэ
РМ 9 Абордаря информацией добындите ка элемент мотивационал семнификатив	Манифестэ респонсабилитате пентру коректитудиня експримэрий ын лимба молдовеняскэ литерарэ	Евалуаря коректитудиний ек-спримэрий ын лимба молдо-веняскэ литерарэ

Резултателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
Резултате едукационале ла дисциплина де студиу		
РД 1 Компрехенсиуня ворбирий орале дин вариате типурь де месаже ши сурсе, манифестынд интерес ши атитудине позитивэ ын прочесул де интеракциуне вербалэ	Репродучеря информациилор есенциале урмэринд объекти-веле престабилите	Евалуаря ынсуширий вокабуларулуй/ситуациилор де комуникаре
РД 2 Партичипаря ла интеракциунь вербале ын диверсе ситуаций де ко-муникаре, демонстрынд мотиваре, флексибили-тате, аутономие ын реализаря интенциилор комуникативе	Апликаря регулилор грамати-кале ын план функционал ши дезволтаря гындирий ложиче ши креативе	Евалуаря екзерчициилор гра-матикале
РД 3 Интерпретаря месажелор скрисе/тексте-лор нонлитераре ши литераре дин диверсе сурсе, манифестынд интерес пентру лектурэ, гындиере критикэ ши мотиваре пентру интегра-ря информациилор акизи-ционате ын проприул систем де валорь	Жустификаря уней ати-тудинь фацэ де меажул уней опере литераре студияте ши сэ идентифиче валориле семантиче але унор кувинте дин информация речепци-онатэ	Евалуаря елаборарэрий ши презентарий унор проекте индивидуале.
РД 4 Редактаря дифе-ритор типурь де месаже пе вариате супортурь, демострынд коректитудине, компортамент лингвис-тик аутоном ши респонса-билитате пентру експри-маря ын лимба молдо-веняскэ	Менцинеря конверсациилор, диалогурилор ку унул сау май мулць интерлокуторь пе теме куноскуте	Евалуаря коректэ ши екпресивэ а лимбий литераре суб аспектеле (ортоепик, лексикал, граматикал)

Резултателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
РД 5 Валорификаря експериенцелор лингвистиче ши де културэ ын вариате домений де кому никаре ын лимба молдовеняскэ, демонстрынд апречиере, респект пентру валориле културый национале ши универсале, дескидере пентру експримаря идентитэций национале	Релатаря евениментелор, фаптелор ши компараря лор ку алтеле симиларе дин вяцэ/ дин опере литераре, апре-чиинд челе възуте/аудияте	Евалуаря интервенциилор орале, а унуй месаж клар, адекват черинцелор ши контекстулуй де комуникаре
РД 6 Ынсуширя нормелор етиче, а традициилор, културый, историей ши а литературый ворбиторилор лимбий-цинтэ	Конштиентизаря проприей идентитэць, респектулуй пентру валориле културый ши сэ диспунэ де толеранцэ ын речептаря валорилор интеркултурале	Евалуаря комуникэрий диалогаате сау монологате, респектнду-се нормеле литераре
РД 7 Манифестаря интересулуй ши респонсабилитэций пентру резултателе активитэций професионале	Добындирия ши стэпыниря информаций че цине де домениул професионал поседынд кодул де етикэ ши деонтоложие професионалэ	Евалуаря комуникэрий респектынд нормеле морал-спиритуале
РД 8 Компетенца де а интеракциона конструктив ын план професионал, респектынд нормеле де компортамент ши лежис-лацие	Капабиль сэ пропунэ солуций де резолваре а ситуацииилор-проблемэ дин домениул професионал.	Евалуаря компетенцей де а лукра ын екипэ, де а првени ши резолва ситуаций де конфликт

**Приложение № 2.5
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.05 ГЕОГРАФИЯ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.05 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «География» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «География» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР1	приднестровская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

Код	Формулировка результатов
МР3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР1	– владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества
ПР2	– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем
ПР3	–сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве
ПР4	– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий
ПР5	– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях
ПР6	– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40	18	22
в том числе:			
теоретическое обучение	38	18	20
практические занятия	-	-	-
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел I. Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира		32	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,9 ПР 1,2,5,6
	Предмет изучения региональной экономической и социальной географии. Признаки выделения регионов. Историко-географические регионы современного мира. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Показатели оценки уровня социально-экономического развития страны. Классификация экономически развитых стран мира: ведущие высокоразвитые страны («большая восьмерка», страны переселенческого капитализма, «малые» страны Европы, среднеразвитые страны Европы). Классификация развивающихся стран мира: ключевые страны, новые индустриальные страны, нефтедобывающие государства Персидского залива, государства внешнеориентированного развития, страны- «квартиросдатчики», беднейшие страны мира. Страны с переходной экономикой		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Общая характеристика Зарубежной Европы	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР 1,3,4,9
	Особенности географического положения Европы. Группировка европейских стран по географическому положению, форме государственного и административно-территориального устройства. Природно-ресурсный потенциал Европы. Экономическая оценка природных ресурсов и условий. Население. Воспроизводство населения и демографическая ситуация. Миграционные процессы, их следствия. Основные черты национального и религиозного состава. Характер расселения населения. Общая характеристика хозяйства: место Зарубежной Европы в мировой экономике, региональные различия. Состав и размещение основных отраслей промышленности. Сельское хозяйство и его типы: североевропейский, среднеевропейский, южноевропейский. Особенности транспортной системы. Туризм. Интеграционные процессы в зарубежной Европе. Европейский Союз. Роль Европы в международном географическом разделении труда		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы: Северная Европа, Западная Европа, Южная Европа, Центрально-Восточная Европа. Комплексная экономико-географическая характеристика Германии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Общая характеристика Зарубежной Азии	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Общая характеристика региона. Политическая карта. Природно-ресурсный потенциал. Экологические проблемы (обезлесения, опустынивания). Население, особенности воспроизводства и размещения, процессы урбанизации. Сложность этнического состава: межнациональные и межконфессиональные конфликты. Общая характеристика хозяйства. Внутритерриториальные различия. Краткая характеристика субрегионов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Субрегионы Зарубежной Азии	Содержание учебного материала	4	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Юго-Западная Азия. Экономико-географическое и экономико-политическое положение региона. Краткая социально-экономическая характеристика региона. Экономико-географическая характеристика Ирана. Южная Азия. Индия – самая многонациональная страна мира. Религиозный состав, размещение населения, темпы урбанизации. Общая характеристика хозяйства. Географический рисунок хозяйства: центры и «коридоры» развития. Юго-Восточная Азия: особенности экономического развития. Новые индустриальные страны региона. Экономико-географическая характеристика государства Сингапур. Центральная и Восточная Азия. Китай. Хозяйство страны. Роль Китайской Народной Республики в мировой хозяйственной системе. Япония. Специфика экономико-географического положения. Экономика страны. Причины экономического «чуда». Характеристика отраслей хозяйства. Региональные различия. Роль Японии в мировом хозяйстве		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Северная Америка	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Комплексная экономико-географическая характеристика Соединенных Штатов Америки – крупнейшей по экономическому и политическому потенциалу страны мира. Роль Соединенных Штатов Америки в мировой хозяйственной системе. Интеграционная группировка НАФТА. Канада. Основные черты положения, природных ресурсов, населения и хозяйства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Общая экономико-географическая характеристика Латинской Америки	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Латинская Америка. Природные условия и ресурсы: богатство и разнообразие. Особенности воспроизводства населения, история колонизации и формирования этнического состава. Темпы и уровни урбанизации. Общая характеристика хозяйства региона. Бразилия – тропический гигант. Место Бразилии в экономике Латинской Америки и мировом хозяйстве		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Общая экономико-географическая характеристика Африки	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Африка. Основные этапы формирования политической карты. Группировка стран по административно-территориальному делению и государственному устройству. Природно-ресурсный потенциал и проблемы природопользования. Население: численность, воспроизводство, миграции, особенности расселения, этнический состав. Хозяйство: место Африки в мировой экономике. Региональные особенности социально-экономического развития стран Северной, Восточной, Центральной, Западной и Южной Африки. Социально-экономические проблемы развития стран Африки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого в 1 семестре	18	
2 семестр			
Тема 1.9. Комплексная экономико-географическая характеристика Австралии и Океании	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Современная политическая карта региона. Основные черты положения, природных ресурсов, населения и хозяйства Австралии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10. Содружество Независимых Государств	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4
	Создание и состав Содружества Независимых Государств. Основные демографические показатели. Природно-ресурсный потенциал. Экономические связи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11. Российская Федерация	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Экономико- и политико-географическое положение России. Государственное устройство и административно-территориальное деление. Природно-ресурсный потенциал России. Численность населения и ее динамика. Демографический кризис в России, его причины и последствия, внешние и внутренние миграции. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Межнациональные проблемы. Географические особенности размещения населения. Общая характеристика хозяйства. Место и роль России в мировой экономике. Экономическое районирование России. Характеристика Западной и Восточной экономических зон России. Сравнительная характеристика Центрального и Западно-Сибирского экономических районов России		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12. Экономическая и социальная география других стран членов Содружества	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Республика Беларусь. Комплексная экономико-географическая характеристика. Республика Казахстан. Комплексная экономико-географическая характеристика. Другие страны Содружества Независимых Государств. Краткая социально-экономическая характеристика регионов Закавказья и Средней Азии		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Независимых Государств	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.13. Экономико-географическая характеристика Приднестровской Молдавской Республики	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Экономико-географическое положение государства. Население республики. Промышленность, сельское хозяйство. Перспективы развития сферы услуг. Проблема непризнанности республики. Внешнеэкономические связи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
Тема 1.14. Приднестровское порубежье	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Содержание учебного материала	2	
	Республика Молдова, Республика Украина Комплексная экономико-географическая характеристика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
Контрольная работа.	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Контрольная работа по разделу «Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира», темы 1.1 – 1.9			
Раздел II. Глобальная география		6	
Тема 2.1. Глобальные проблемы человечества. Геополитика	Содержание учебного материала	4	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Понятие о глобальных проблемах. Возникновение глобальных проблем человечества. Основные задачи глобальной географии. Классификация глобальных проблем. Взаимосвязь глобальных проблем. Необходимость международного сотрудничества для решения глобальных проблем. Политическая структура мира. Основные этапы формирования политической карты мира. Типология государств. Монополярный и многополярный мир. Геополитика: истоки и современность. Геополитическое положение России, Молдовы, Приднестровской Молдавской Республики. Глобальная экономическая система. Основные этапы развития мирового хозяйства. Современные тенденции глобализации экономических процессов, интенсификация экономических отношений, межгосударственная интеграция, транснационализация. Демографическая проблема. Сущность проблемы. «Демографический взрыв»: причины и следствия. Теория демографического перехода. Пространственные различия демографической ситуации. Демографический оптимум и демографическая политика. Глобальные демографические прогнозы. Глобальный этнический кризис. Этнические процессы в современном мире. Сущность, факторы, формы проявления этнического кризиса. Социально-экономические и социально-политические корни межэтнических конфликтов. Очаги территориально-этнических конфликтов в мире и СНГ. Возможные пути решения межэтнических конфликтов. Глобальная экологическая проблема. Биосфера как глобальная экосистема. Угроза гибели биосферы. Экологическая емкость территории. Предельно допустимые нагрузки на окружающую среду. Виды, интенсивность и масштабы воздействия технико-экономических систем на окружающую (природную) среду. Положительные и отрицательные следствия техногенеза. Концепция устойчивого развития. Возможные пути решения экологических проблем		
Контрольная работа	Содержание учебного материала	2	
	«Глобальная география»		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		22	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Географии», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебники; комплект учебно–наглядных пособий по учебной дисциплине «География»:

1. Настенные карты:

- Политическая карта мира;
- Экономические карты историко-географических регионов мира;
- Карты Приднестровской Молдавской Республики.

2. Атласы:

- Экономическая и социальная география мира, 10 класс. М., Дрофа, 2013.
- Атлас Приднестровской Молдавской Республики.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- видеопроектор;
- экран.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. С.А. Сухинин, В.Г. Фоменко «Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира. 10класс.» М.: Дрофа, 2010.
2. С.Б. Лавров, Ю.Н. Гладкий «Глобальная география. 11класс» М.: Дрофа, 2007.
3. В. П. Максаковский «Экономическая и социальная география мира. 10класс.» М.: Просвещение, 2005.
4. Приднестровская Молдавская Республика. Атлас. Тирасполь: ИПЦ «Шериф», 2000.
5. Е.М. Домагацких, Н.А. Алексеевский «География: Экономическая и социальная география мира. Ч. 2. Региональная характеристика мира. Учебник для 10-11классов.» М.:ООО «ТИД» «Русское слово», 2007.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://geo.1sept.ru/urok/> - «Я иду на урок географии». Материалы к уроку
2. <http://geoman.ru/> - Цифровая тематическая библиотека
3. <https://www.rgo.ru/ru-> Русское Географическое Общество

4. <https://www.vokrugsveta.ru/-сайт> журнала Русского Географического Общества
5. <https://edu.gospmr.org/> - Электронная Школа Приднестровья
6. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue> –Библиотека Московской Электронной Школы
7. <https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа
8. <https://infourok.ru/> Образовательный интернет-портал
9. <https://interneturok.ru/> Образовательный интернет-портал
10. <https://videouroki.net/> Образовательный интернет-портал
11. <https://source2016.ru/testy-po-geografii> Онлайн олимпиады, конкурсы и тесты
12. <https://erudit-online.ru/filter/subject/geography.html> Конкурсы и олимпиады по географии
13. <https://rosuchebnik.ru/> Методическая помощь для работников образовательных учреждений
14. <https://online.seterra.com/ru> Географические Онлайн Игры
15. <https://onlinetestpad.com/> Онлайн тесты, опросы, кроссворды.

3.2.3. Дополнительные источники

1. В.П. Максаковский «Географическая картина мира» В 2-х книгах. М.: Дрофа, 2005.
2. Экономическая и социальная география стран ближнего зарубежья. Под ред. М.П. Ратановой. М.: Дрофа, 2004.
3. В.Н. Холина «География человеческой деятельности: экономика, культура, политика». М.: Просвещение, 2001.
4. «Мое Приднестровье» - учебное пособие. Составитель О.З. Лысенко. Тирасполь: ГИПК, 2005.
5. В.Н. Холина «География. Профильный уровень. 10 класс. В 2-х книгах. М.: Дрофа, 2005.
6. В.Н. Холина, А.С. Наумов «География для школьников и абитуриентов: политическая карта мира». М.: Просвещение, 2004.
7. Ю.Н. Гладкий «География. Современный мир: учебник для 10-11 классов.» М.: Просвещение, 2008. (Академический школьный учебник) (Полярная звезда).
8. Сезонт Чубарэ, Зинаида Каланда, Мария Применчук «Экономическая и социальная география мира. Учебник для 11 класса: Реальный и гуманитарный профили». Издательство «Лумина», Кишинев, 2008.
9. О.З. Лысенко «Население и хозяйство Приднестровской Молдавской Республики и порубежных стран. Учебное пособие для учащихся 10 классов.» Тирасполь: ГИПК, 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1 – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно	Основным показателем сформированности метапредметных результатов выступает умение выполнить индивидуальный проект.	Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях МР 2 – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 3 – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания М 4 – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей	Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям: 1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий. 2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий. 3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении	результатов является защита итогового индивидуального проекта. Метапредметные результаты (сформированность ключевых компетенций) оцениваются следующим образом: 3 балла – высокий уровень 2 балла – повышенный уровень 1 балл – базовый уровень Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ. Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также в рамках системы промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников МР 5 – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 7 – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей МР 8 – владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МР 9 – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных	самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях. 4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения		
Предметные результаты		
ПР1–владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества ПР2–владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем ПР3–сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве ПР4– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий	Результаты контроля используются для оценки текущей успеваемости студентов. Оценка текущей успеваемости студентов выставляется преподавателем в журнал теоретического обучения. Критерии оценки выполненной обучающимися работы: оценка «5» - работа выполнена без ошибок, чисто, без исправлений, тема раскрыта полностью; оценка «4» - работа выполнена с незначительными ошибками, тема раскрыта не полностью, оценка «3» - работа выполнена с ошибками, тема не раскрыта. Критерии оценки контурных карт. Отметка «5» выставляется в том случае, если контурная карта заполнена аккуратно, правильно и грамотно. Все географические объекты нанесены верно. Карта сдана на проверку своевременно. Отметка «4» выставляется в том случае, если карта в целом заполнена правильно и	Индивидуальная. Групповая. Фронтальная. Текущий контроль в форме: - тестирования по темам дисциплины; - устный опрос; - доклада по индивидуальному проекту. Индивидуальная. Групповая. Фронтальная. Текущий контроль в форме: - контрольные работы;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР5– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях ПР6– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации	аккуратно, но есть небольшие пометки и неправильно указано местоположение 1 – 3 объектов. Отметка «3» выставляется, если оформление контурной карты имеет ряд недостатков и неправильно указана 1/3 часть географических объектов, если оформление контурной карты имеет ряд существенных недостатков и правильно указана меньшая часть основных географических объектов. Отметка «2» выставляется, если не выполнены основные требования к оформлению карт, неправильно указаны основные географические объекты.	- проверочные работы. Индивидуальный проект

**Приложение № 2.6
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.06 ИСТОРИЯ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.06 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 2	Гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР1	Приднестровскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
ЛР9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения

Код	Формулировка результатов
	поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в разных ситуациях
МР2	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР3	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
МР4	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей различных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР5	Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эстетических норм, норм информационной безопасности.
МР6	Умение определять назначение функций различных социальных институтов.
МР7	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 8	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР1	Форсированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития Приднестровской Молдавской Республики и России в глобальном мире.
ПР2	Владение комплексов знаний об истории Приднестровской Молдавской Республики, России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
ПР3	Форсированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
ПР4	Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
ПР5	Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116	50	66
в том числе:			
теоретическое обучение	114	50	64
практические занятия	-	-	-
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Раздел I. Пути и методы познания истории. От первобытной эпохи к цивилизации		10	
Тема 1.1 История как наука. Древнейшая история человечества	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР2 ПР1
	История в системе гуманитарных наук. Основные концепции исторического развития человечества: историко-культурологические (цивилизационные) теории, формационная теория, теория модернизации. Современные научные концепции происхождения человека и общества. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Расселение древнейшего человечества. Формирование рас и языковых семей. Неолитическая революция. Изменения в укладе жизни и формах социальных связей. Родоплеменные отношения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Цивилизации Древнего мира	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР6 ПР4
	Понятие «цивилизация». Периодизация древней истории. Историческая карта Древнего мира. Цивилизации Древнего Востока. Формирование индо-буддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. Возникновение религиозной картины мира. Философское наследие Древнего Востока. Античные цивилизации Средиземноморья. Полисная политико-правовая организация и социальная структура. Демократия и тирания. Римская республика и империя. Римское право. Мифологическая картина мира и формирование научной формы мышления в античном обществе. Философское наследие Древней Греции и Рима. Становление иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Средневековые цивилизации	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР1
	Христианская средневековая цивилизация в Европе. Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Социокультурное и политическое влияние Византии. Особенности социальной этики, отношения к труду и собственности, правовой культуры, духовных ценностей в католической и православной традициях.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Становление и развитие сословно-корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе. Культурное и философское наследие европейского Средневековья.		
	Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. Социокультурные особенности арабского и тюркского общества. Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья. Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. Динамика развития европейской средневековой цивилизации. Социально-политический, религиозный, демографический кризис европейского традиционного общества в XIV-XV веках. Предпосылки модернизации		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. История России – часть всемирной истории. Народы на территории России в древности	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР4 ПР2
	Особенности становления и развития российской цивилизации. Роль и место России в мировой цивилизации. Великое переселение народов и расселение славян. Восточнославянские племенные союзы и их соседи: балтийские, угро-финские, тюркоязычные племена. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Приднестровские земли в первом тысячелетии до н.э. – до VII в. н.э.	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР8 ПР2
	Заселение днестровских берегов первыми людьми, их стоянки у с. Выхватинцы, Рашково, Каменки и др. Земледельцы и скотоводы на Днестре. Отличия в их быте и хозяйстве. Появление духовной жизни первобытных людей, формирование их нравственности, культуры. Смена присваивающего хозяйства хозяйством производящим. Трипольская культура на Днестре. Родовые общины в Приднестровье в эпоху бронзы. Начало патриархата.	2	
	Фракийские племена на Днестре в I тысячелетии до н. э. Киммерийцы – один из древнейших народов на берегах Днестра. Скифские кочевники на Днестре. Греческие колонии на Днестре и в Северном Причерноморье. Сарматы Приднестровья. Готские «королевства» и формирование Черняховской культуры. Войны черняховцев с Римской империей. Нашествие гуннов и гибель Черняховской культуры. Продвижение славян к границам Византийской империи и заселение ими пустующих земель Приднестровья. Характер хозяйства славян, их быт и жизнь. Днестр как пограничье между союзом антов и союзом склавинов. Южные славяне и древнерусское население на Днестре		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II. Русь и Приднестровье в Средние века		12	
Тема 2.1. Образование Древнерусского государства (IX-XII)	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР3 ПР2
	Возникновение Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры племенных союзов. Начало династии Рюриковичей. Дань и подданство. Князья и их дружины. Вечевые порядки. «Русская правда». Категории населения. Принятие христианства.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Христианская культура и языческие традиции Руси. Влияние Византии на формирование русской культуры. Заселение Приднестровских земель.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Русские княжества в XII – середине XIII века	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР1 ПР2
	Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII века. Причины распада Древнерусского государства. Расцвет культуры Древней Руси. Начало феодальной раздробленности на Руси.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Борьба народов Руси за независимость в XIII веке	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР7 ПР5
	Нашествие монголо-татар на Русь. Установление и последствия ордынского ига. Экспансия с Запада	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Приднестровье в составе Русско-литовского государства	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР2 ПР5
	Битва при Синих водах и освобождение приднестровских земель от татарского засилья. Установление границы по Днестру между Молдавским княжеством и Великим княжеством Литовским. Великий князь Ольгерд и его политика по отношению к русским землям. Князья Кориатовичи и возрождение славянской цивилизации на Днестре. Деятельность великого князя Витовта. Роль приднестровских земель в борьбе за сохранение древнерусского государственного наследия. Приднестровье в составе Киевского княжества Русско-литовского государства. Польско-литовское соперничество за Подолию. Великий князь Свидригайло и захваты поляками приднестровских земель. Татарское завоевание Нижнего Поднестровья. Люблинская уния и включение Подолии в состав Речи Посполитой	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Начало объединения русских земель и образование Московского княжества	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР2 ПР5
	Начало возрождения Руси. Восстановление экономики русских земель. Формы землевладения и категории населения. Политические, социальные, экономические и территориально-географические причины превращения Москвы в центр объединения русских земель. Великое княжество Московское в системе международных отношений. Свержение золотоордынского ига. Завершение объединения русских земель и образование Российского государства. Изменения в социальной структуре общества и формах феодального землевладения. Формирование новой системы управления страной. Теория «Москва – третий Рим»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Культура Руси в XIII– середине XV века	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР7 ПР3
	Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII – середине XV века. Москва как центр развития культуры великорусской народности	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел III. Россия и мир на рубеже Нового времени		10	
Тема 3.1. Россия при Иване Грозном	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР6 ПР4
	Установление царской власти. Реформы Ивана IV. Создание органов сословно-представительной монархии. Развитие поместной системы. Опричнина. Учреждение патриаршества. Внешняя политика России при Иване IV	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Россия в эпоху смутного времени.	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР6 ПР4
	Причины и характер Смуты. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Восстановление независимости страны. Земской собор 1613 года и восстановление самодержавия.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Россия в период правления первых Романовых	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР1 ПР5
	Политика первых Романовых. Соборное Уложение как свод общерусских законов. Новые явления в экономике: начало складывания всероссийского рынка, образование мануфактур. Развитие новых торговых центров. Социальные движения в России во второй половине XVII века. Церковный раскол и его значение. Расширение территории Российского государства в XVII веке	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Культура народов России во второй половине XV–XVII веке	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР7 ПР3
	Культура народов России во второй половине XV–XVII веках. Усиление светских элементов в русской культуре. Особенности русской традиционной (средневековой) культуры. Формирование национального самосознания	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Приднестровские земли в составе Речи Посполитой	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР2 ПР5
	Особенности положения приднестровских земель в составе Крымского ханства и Речи Посполитой. Формирование молдавского народа, образование молдавского княжества и появление первых молдавских поселений за его пределами на востоке – левобережном Приднестровье. Запорожские казаки и попытки создания в Приднестровье (Подолии) казацко-молдавской государственности. Походы украинских казаков на Молдавию и Приднестровские земли как плацдарм казацкой борьбы против султанской Турции и панской Польши.	2	
	Приднестровье в Цецорской и Хотинской войнах (1600–1621 годы). Днестр и освободительная борьба украинского народа 1648–1654 годов. Русско-польская война за Украину, Белоруссию (1654–1667 годы.) и Приднестровье. Антитурецкие войны России и Речи Посполитой в последней четверти XVII века. Временный захват Приднестровья Османской Портой. Победы Яна Собеского. Карловицкий мирный договор 1699 года между Турцией и членами «Священной лиги», переход Подолии во владение Польши		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел IV. Россия и мир в конце XVII – XIX вв.		18	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ЛР6

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Социально-экономические преобразования в Новое время	Понятие «Новое время». Модернизация как процесс перехода от традиционного (аграрного) к индустриальному обществу. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Формирование нового пространственного восприятия мира. Усиление роли техногенных факторов общественного развития в ходе модернизации. Торговый и мануфактурный капитализм. Внутренняя колонизация. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации. Становление протестантской политической культуры и социальной этики. Конфессиональный раскол европейского общества. Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Капитализм свободной конкуренции. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX века. Буржуа и пролетарии. Эволюция традиционных социальных групп в индустриальном обществе	2	МР4 ПР5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Общественно-политические преобразования в Новое время	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР6 ПР3
	От сословно-представительных монархий к абсолютизму – эволюция европейской государственности. Возникновение концепции государственного суверенитета. Буржуазные революции XVII-XIX веков. Идеология Просвещения. Конституционализм. Становление гражданского общества. Возникновение идеологических доктрин либерализма, консерватизма, социализма, анархизма. Марксизм и рабочее революционное движение. Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.3. Эволюция системы международных отношений в Новое время	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР5
	Эволюция системы международных отношений в Новое время. Зарождение международного права. Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени. Колониальный раздел мира. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.4. Культурное наследие Нового времени	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР5 ПР3
	Мировосприятие человека индустриального общества. Формирование классической научной картины мира в XVII-XIX веках. Научные открытия в естествознании. Идеи Просвещения. Основные черты художественных направлений и стилей: барокко, рококо, классицизм. Культурное наследие Нового времени	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.5. Эпоха Петра Великого	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР6 ПР4
	Петровские преобразования: содержание, особенности и результаты. Новая система государственной власти и управления. Превращение дворянства в господствующее сословие. Внешняя политика Петра Великого.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Эпоха дворцовых переворотов (1725-1762 годы)	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР2 ПР3
	Социально-экономическая и внутриполитическая ситуации в России в период с 1725 по 1762 годы. Внешняя политика Российской империи во второй трети XVIII века.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.7. Эпоха дворцовых переворотов (1762-1801 годы)	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР2 ПР3
	Социально-экономическая ситуация в период правления Екатерины II. Внутриполитические преобразования. Внешняя политика Екатерины Великой: русско-турецкие войны и формирование боевого братства молдаван, украинцев и русских. Черноморское казачество и военные поселенцы на Днестре. Ясский мир 1791 года и второй раздел Польши, присоединение Левобережья Днестра к России	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.8. Россия в первой половине XIX века	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР1 ПР2
	Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX века. Реформы системы государственного управления. Движение декабристов. Оформление российской консервативной идеологии. Славянофилы и западники. Русский утопический социализм. Особенности экономического развития России в первой половине XIX века. Развитие капиталистических отношений. Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Отечественная война 1812 года и заграничные походы русской армии. Крымская война и ее результаты. Войны на Кавказе	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.9. Культура Россия в XVIII –XIX веках	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР2 ПР4
	Культура народов России, ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX века. Особенности русского Просвещения. «Серебряный век» русской поэзии. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX века. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого в 1 семестре		50	
2 семестр			
Раздел V. Россия и мир в конце XIX первой половине XXвв.		16	
Тема 5.1. Российская империя в начале XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР3
	Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Сохранение остатков крепостничества. Революция 1905–1907 годов и ее итоги. Общественно-политический кризис в стране накануне 1917 года	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	ЛР5

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Внешняя политика России во второй половине XIX – начале XX века	Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX–XX века. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Русско-японская война 1904–1905 годов.	2	МР1 ПР3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в России во второй половине XIX	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР4
	Причины, предпосылки и содержание буржуазных реформ 1860–1870-х годов. Политика контрреформ. Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Идейные течения, политические партии и общественные движения в России во второй половине XIX. Народничество. Политический террор	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Социально-экономическое и общественно-политическое развитие Приднестровья в XIX веке	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР2 ПР2
	Административно-территориальное устройство Приднестровья в составе России. Население, его численность, размещение, этнический и социальный состав. Развитие экономики и социальных отношений в XIX века. Реформы 60–70-х годов XIX века в Приднестровье и их особенности. Формирование капиталистического рынка. Основные города и местечки, населенные пункты края, их развитие в XIX веке. Декабристы и их связи с общественностью края. Революционно-освободительное движение в дореформенный период: революционное народничество 60–70-х годов XIX века, либеральное движение и земство, начало рабочего движения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5. Первая мировая война	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР4 ПР5
	Международные отношения накануне Первой Мировой войны. Этапы и события. Итоги	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.6. Революции 1917 года в России	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР1 ПР3
	Февральская революция 1917 года. Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Кризис власти и попытка установления военной диктатуры генералом Л.Г. Корниловым. Усиление влияния большевиков. Октябрьские события 1917 года	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.7. Гражданская война	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР4
	Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеи противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». Итоги и последствия гражданской войны	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.8.	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР2 ПР1
	Общественно-политическая ситуация в Приднестровье начала XX века. Расстановка классовых сил, партийно-политическая борьба. Рабочее и крестьянское движение в крае в годы	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Приднестровье в первой четверти XX века	революции 1905–1907 годов. Социально-экономическая и политическая ситуация в Приднестровье в межреволюционное десятилетие (1907–1917 годы). Приднестровье в годы Первой мировой войны. Кризис социально-политической системы самодержавия. Февральская революция 1917 года, свержение царизма и образование первых Советов в Приднестровье. Гражданская война		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VI. Человечество в XX века		32	
Тема 6.1. Социально-экономические и политические преобразования в советском обществе в 1922 – 1941 гг.	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР4 ПР5
	Образование СССР. Партийные дискуссии о путях и методах построения социализма в СССР. Успехи, противоречия и кризисы НЭПа. Выбор стратегии форсированного социально-экономического развития. Индустриализация, ее источники и результаты. Коллективизация, ее социальные и экономические последствия. Противоречия социалистической модернизации. Конституция 1936 года. Централизованная (командная) система управления. Культ личности И.В. Сталина. Массовые репрессии. Формирование социалистической культуры в 1920–1930 годы. Утверждение метода социалистического реализма. Итоги «культурной революции»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Создание МАССР. Приднестровье в 20-30 годы XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР2
	Инициатива группы Г.И. Котовского. Создание МАССР в составе Украинской ССР. Политическая жизнь общества. Развитие кооперации крестьянских хозяйств. Осуществление сплошной коллективизации, ликвидации кулачества как класса. Причины коллективизации и административные методы ее проведения. Голод 1932–1933 годов. Сельское хозяйство в 30-х годах. Создание промышленной базы республики, кооперирование кустарей и вытеснение частного сектора. Итоги первых пятилеток. Ликвидация массовой неграмотности. Развитие народного образования. Культурно-просветительская работа. Становление профессиональной художественной культуры. Противоречия культурного строительства	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.3. Создание МССР	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР1 ПР2
	Дипломатическая борьба вокруг «Бессарабского вопроса». Вступление Красной армии в Бессарабию. Ликвидация первой республики в Приднестровье и создание МССР	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4. Страны Европы и США в 20-30 годы XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР3 ПР4
	Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в странах Европы и США в 20-е годы. Эволюция либеральной демократии, зарождение и становление тоталитарных режимов. Мировой экономический кризис 1929-1932 годов и «новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейнсианство. Научно-технический прогресс начала XX века и его последствия. Образование. Искусство	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.5.	Содержание учебного материала	2	ЛР6

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Внешняя политика СССР в 1922–1941 годы	Внешнеполитическая стратегия СССР в период между мировыми войнами. Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблема коллективной безопасности. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза	2	МР1 МР2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.6. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны (1941-1943 годы)	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР2 МР2
	Нападение Германии на СССР. Великая Отечественная война: основные этапы военных действий. Смоленское сражение. Блокада Ленинграда. Военно-стратегическое и международное значение победы Красной Армии под Москвой. Разгром войск агрессоров под Сталинградом и на Орловско-Курской дуге: коренной перелом в ходе войны. Мобилизация страны на войну. Перевод экономики СССР на военные рельсы. Советский тыл в годы войны. Партизанское и подпольное движение, его вклад в Победу. Идеология и культура в военные годы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.7. Завершающий этап Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 МР2
	Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. Итоги Великой Отечественной войны	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.8. Итоги Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР4 МР4
	Участие СССР в войне с Японией. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира. Создание ООН. Нюрнбергский и Токийский процессы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.9. Приднестровье в годы Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР6 МР2
	Румынская фашистская оккупация Приднестровья. Политические цели правящих кругов Румынии на оккупированной территории. Политика террора, румынизации и колонизации. Эксплуатация и разграбление экономики оккупантами. Народная борьба против захватчиков на оккупированной территории. Возникновение патриотического подполья. Саботаж экономических, политических и военных мероприятий оккупантов. Усиление народной борьбы против оккупантов. Освобождение края частями Советской Армии. Уроженцы Приднестровья на фронтах войны	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.10. Страны Европы и США во второй половине XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР7 МР3
	Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в странах Западной Европы и США во второй половине XX века. Мировые кризисы: их причины и последствия. Интеграционные процессы. Глобализация и антиглобализм. Дискуссии о кризисе представительной демократии. Роль политических технологий в информационном обществе. Восточная Европа во второй половине XX века: социально-экономическая и общественно-политическая ситуация.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Демократические революции в Восточной Европе: причины и итоги. Пути постсоциалистического развития		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.11. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине ХХ века	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР7 ПР4
	Особенности социально-экономического развития в странах Азии, Африки и Латинской Америки. Эволюция общественно-политических отношений. Модели и особенности модернизации. Проблемы мирового Юга	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.12. Международно-правовая система во второй половине XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР6 ПР3
	Складывание международно-правовой системы. ООН и др. структуры. Распад мировой колониальной системы. Развертывание интеграционных процессов в Европе. «Биполярная» модель международных отношений в период «холодной войны». Международные кризисы в период «холодной войны»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.13 СССР в 1945-1964 годы	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР1 ПР3
	Социально-экономическое положение СССР после ВОВ. Общественно-политическая жизнь страны в послевоенные годы. Смерть Сталина и начало краха эпохи сталинизма. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Реформы сепелины 1950–начала 1960-х годов. Ломократизация общественной жизни в период «оттепели». Научно-техническое развитие СССР, достижения в освоении космоса. Начало «холодной войны». Биполярный характер послевоенной системы международных отношений. Внешняя политика СССР во второй половине 50– начале 60-х годов. Карибский кризис и его итоги	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.14. СССР в 1964-1985 годы	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР3 ПР5
	Экономические реформы середины 60-х годов. Замедление темпов научно-технического прогресса. «Застой» как проявление кризиса советской модели развития. Конституция 1977 года. Попытки преодоления кризисных тенденций в советском обществе в начале 1980-х годов. Советская культура середины 1960–начала 1980-х годов. Внешняя политика СССР середины 1960 – начала 1980-х гг. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.15. Советское общество в 1985-1991 годах	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР4 ПР4
	Попытки модернизации советской экономики и политической системы во второй половине 1980-х годов. Противоречивость и результаты политики перестройки. «Новое политическое мышление» и основанная на нем внешнеполитическая стратегия. Распад мировой социалистической системы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.16. Приднестровье в составе МССР (1944–1990 годы)	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР7 ПР3
	Состояние народного хозяйства и положение населения после освобождения. Итоги восстановления. Строительство новых и реконструкция старых предприятий, появление новых отраслей промышленности. Изменения в отраслевой	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	структуре, освоение новых видов продукции, специализация и кооперирование производств. Создание научно-производственных объединений и предприятий. Укрепление материально-технической базы колхозов и совхозов, электрификация села. Осуществление «экспериментов» в сельском хозяйстве Приднестровья. Развитие общеобразовательной школы, профессионального образования и науки. Деятельность культурно-просветительских учреждений. Искусство и литература. Приднестровье в период перестройки и демократизации. Кризис общественно-политической системы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VII. Россия и Приднестровье в конце XX – начале XXIв.		16	
Тема 7.1. Российская Федерация в 1991–2000 годах	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР1 ПР
	Становление новой российской государственности. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Общественно-политическое развитие России в 1990-х годах. Политические кризисы российского общества. Политические движения. Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Социальные преобразования	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Российская Федерация в начале XXI века: социально-экономический и внутривнутриполитический аспекты	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР2 ПР4
	Президентские выборы 2000, 2008 и 2012 годов. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности. Достижения науки и культуры. Духовная жизнь общества	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3. Внешняя политика России в начале XXI века	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР3 ПР3
	Участие России в формировании современной международно-правовой системы. Россия в мировых интеграционных процессах. Россия в составе ООН и других международных организаций. Позиция России по глобальным мировым проблемам. Роль России в решении глобальных мировых проблем	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.4 Образование ПМР	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР6 ПР1
	Возникновение и рост национал-экстремистских сил в Молдавии в конце 80-ых гг. Политические забастовки 1989 года, создание советов трудовых коллективов, активное сопротивление населения Приднестровья и Бендер политике этнототалитарного режима Кишинева. Референдумы и первые съезды депутатов всех уровней в Приднестровье. Провозглашение Приднестровской Молдавской Республики. Проведение выборов высших органов власти и Президента ПМР	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.5. Военная агрессия Молдовы против ПМР	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР7 ПР2
	Военная агрессия Молдовы против ПМР. Бои в Дубоссарах и других населенных пунктах. Террор и диверсии против мирного населения. Крупномасштабная военная операция по захвату и уничтожению города Бендеры летом 1992 года. Роль России в прекращении боевых действий	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.6. Социально-экономическое и политическое развитие Приднестровья на современном этапе	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР8 ПР1
	Состояние экономики и общественно-политическое положение в республике на современном этапе. Приднестровье в системе современных международных отношений. Развитие культуры, образования и науки в Приднестровье на современном этапе. Духовная жизнь	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.7. Система международных отношений на рубеже XX-XXI века	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР5 ПР3
	Система международных отношений на рубеже XX-XXI века. Распад «биполярной» модели международных отношений становление новой структуры миропорядка. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны». Европейский Союз. Кризис международно-правовой системы и проблема национального суверенитета. Локальные конфликты в современном мире	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.8. Становление постиндустриального общества, духовной жизни	Содержание учебного материала	2	ЛР9 МР5 ПР3
	Дискуссия о постиндустриальной стадии общественного развития. Информационная революция конца XX века. Становление информационного общества. Собственность, труд и творчество в информационном обществе. Глобализация общественного развития на рубеже XX-XXI века. Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		66	
Всего		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; - комплект учебно–наглядных пособий по учебной дисциплине: -наглядные пособия (карты); материал для внеаудиторной работы по дисциплине; - компьютеры с программным обеспечением;- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. История родного края. 10–11 кл. Тирасполь.
2. Буганов В.И., Зырянов П.Н. История России. Конец XVII–XIX вв. 10 кл. М.: Просвещение.
3. Волобуев О.В. и др. Россия и мир с древнейших времен до конца XIX в. 10 кл. М.: Дрофа.
4. Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История. Россия и мир: XX в. 11 кл. М.: Дрофа.
5. Волобуев О.В., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История России и мир. 11 кл. М.: Дрофа.
6. Загладин Н.В. Всемирная история. История России и мира с древнейших времен до конца XIX в. 10 кл. М.: Русское слово.
7. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. и др. История России. XX – начало XXI вв. (базовый и профильный уровни). 11 кл. М.: Русское слово.
8. Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX в. 10 кл. М.: Русское слово.
9. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С.В. История России в XX в. 11 кл. М.: Просвещение.
10. Сахаров А.Н. История России с древнейших времен до конца XVI века. 10 кл. Ч. 1 (базовый и профильный уровни). М.: Русское слово.
11. Сахаров А.Н., Буганов В.И. История России с древнейших времен до конца XVII века. 10 кл. М.: Просвещение.
12. Сахаров А.Н., Буганов А.Н. История России XVI–XIX вв. 10 кл. Ч. 2 (базовый и профильный уровни). М.: Русское слово.
13. Уколова В.И., Ревякин А.В. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX в. (базовый и профильный уровни). 10 кл. / Под ред. А.О. Чубарьяна. М.: Просвещение.
14. Шестаков В.А. История России (профильный уровень). 11 кл. / Под ред. А.Н. Сахарова. М.: Просвещение.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://moodle.idc.md/> - Электронная школа Приднестровья.
2. <https://schoolpmr.3dn.ru/> - школа Приднестровья.
3. <https://ceko-pmr.org/> - Информационный портал единого государственного экзамена.
4. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал;
5. <http://www.historydoc.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал;
6. <http://historic.ru/> – Интернет–проект «Historic.Ru: Всемирная история»
7. <http://www.encyclopedia.ru> – Коллекция web–сайт энциклопедий
8. <http://www.gumer.info/> – Электронная Библиотека Гумер
9. <http://www.lib-history.info> – Историческая библиотека
10. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал
11. <http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> – Российский общеобразовательный портал
12. <http://www.ndce.ru> – портал учебного книгоиздания
13. <http://www.vestnik.edu.ru> – журнал «Вестник образования»
14. <http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных

ресурсов

15. <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
16. <http://www.history.standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»
17. <http://www.internet-school.ru> – интернет-школа издательства «Просвещение»: «История»
18. <http://www.pish.ru> – сайт научно-методического журнала «Преподавание истории в школе»
19. <http://www.1september.ru> – газета «История», издательство «Первое сентября»
20. <http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей
21. <http://www.lesson-history.narod.ru> – компьютер на уроках истории (методическая коллекция А.И.Чернова)
22. http://www.gumer.info/Name_Katalog.php – библиотека книг по истории и другим общественных наукам
23. <http://www.historic.ru/books/index.shtml> – историческая библиотека
24. <http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> – коллекция исторических документов
25. <http://www.hrono.info/literatura.html> – библиотека Хроноса
26. <http://www.ihik.lib.ru> – библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам

3.2.3 Дополнительные источники

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. – М.: Международные отношения, 1998.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. – М.: ИДДК, 2007.
3. Ванюков Д.А. Демократическая Россия конца XX – начала XXI века / Д.А. Ванюков. – М.: Мир книги, 2007.
4. Дегтев Г.В. Становление и развитие института президентства в России: теоретико-правовые и конституционные основы / Г.В. Дегтев. МГИМО (ун-т) МИД РФ, Междунар. Ин-т упр. – М.: Юрист, 2005.
5. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс / Ю. Дроздов. – М.: Артстиль-полиграфия, 2009.
6. Изосимов Ю.Ю. Справочное пособие по отечественной истории современного периода. 1985-1997 гг. / Ю.Ю. Изосимов. – М.: Аквариум, 1998.
7. Кузык Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. Издание второе. – М.: Институт экономических стратегий, 2006.
8. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000-2008 / Н.Леонов. – М., 2008.
9. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. – М.: Алгоритм, 2009.
10. Печенев В.А. «Смутное время» в новейшей истории России (1985-2003): ист. Свидетельства и размышления участника событий / В. Печенев. – М.: Норма, 2004.
11. Россия и страны мира. 2008. Статистический сборник. – М.: Росстат, 2008.

12. Сурков В.Ю. Основные тенденции и перспективы развития современной России / В.Ю. Сурков. – М.: Современный гуманитар. Ун-т, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в разных ситуациях МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей различных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников МР 5. Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (далее ИКТ) в решении	-правильность подбора информации при поиске материала для ответа на вопрос. -результативность информационного поиска. -умение формулировать и объяснять свою точку зрения. -обобщение и систематизирование знаний по курсу Истории. -результативность информационного поиска.	-домашние задания проблемного характера; -индивидуальные задания; -контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ; -оценка содержания и оформления презентаций, рефератов, докладов, сообщений. -традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эстетических норм, норм информационной безопасности. МР 6. Умение определять назначение функций различных социальных институтов. МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. МР 8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства		
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1. Форсированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития Приднестровской Молдавской Республики и России в глобальном мире. ПР 2. Владение комплексов знаний об истории Приднестровской Молдавской Республики, России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе. ПР 3. Форсированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. ПР 4. Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников. ПР 5. Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою	-демонстрирует знание содержания программного материала; – грамотно подбирает примеры и аргументы, иллюстрирующие те или иные утверждения, позицию; – владеет навыками поиска систематизации и интерпретации информации, предоставленной в различных знаковых системах; – обосновывает собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России, Приднестровья с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией	-оценка содержания и оформления презентаций, рефератов, докладов, сообщений; выполнение упражнений, домашних заданий; -тестирование по темам; -контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий; -текущий контроль в форме: устного опроса, защиты творческих работ;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
точку зрения в дискуссии по исторической тематике.		

**Приложение № 2.7
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 2	гражданская позиция как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

Код	Формулировка результатов
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 6	умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов
ПР 2	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук
ПР 3	Владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов
ПР 4	Сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире
ПР 5	Сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов
ПР 6	Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений
ПР 7	Сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразия явлений и процессов общественного развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94	34	60
в том числе:			
теоретическое обучение	80	30	50
практические занятия	12	4	8
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоении дисциплины
Раздел 1. Человек в обществе		12	
Тема 1.1 Человек как результат биологической, социальной и культурной эволюции	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР1
	Общественные науки. Обществознание как совокупность знаний об обществе. Место обществознания в системе наук. Понятие об обществе. Типология обществ. Основные формы развития обществ. Сферы общественной жизни. Общественные отношения. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюционного развития человека. Взаимосвязь духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке. Понятия личность, индивид, индивидуальность и их соотношение. Потребности и способности человека		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Смысл и направленность исторического развития	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР8 ПР8
	Два взгляда на мировую историю: формационный и цивилизационный подходы. Цивилизация как интегральное понятие. Важнейшие признаки цивилизации. Типы цивилизаций. Хронологические рамки мировых цивилизаций. Взгляды ученых на развитие цивилизаций. Цивилизация и культура. Социальное, экономическое, политическое и культурное многообразие в современном мире. Взаимодействие и взаимопроникновение культур. Глобализация: причины, проявления, положительные и отрицательные последствия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР6 ПР6
	Глобальные проблемы: их специфика и причины появления. Характеристика глобальных проблем: экологический кризис, угроза термоядерной войны, международный терроризм, проблема «Север-Юг», проблема ограниченности природных ресурсов и перенаселения Земли, проблема ухудшения генофонда человечества и др. Взаимозависимость глобальных проблем и необходимость их совместного решения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Сущность и многообразие человеческой деятельности	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР2 ПР6
	Деятельность как способ бытия, ее роль в развитии общества. Понятие о деятельности. Деятельность человека и поведение животных. Структура деятельности. Взаимосвязь деятельности и потребностей человека. Виды деятельности. Критерии оценки деятельности. Виды и формы общения. Функции общения. Общение и коммуникация. Проблемы, возникающие при общении и пути их решения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Познавательная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР6 ПР7
	Роль знаний в жизни человека. Учения в теории познания. Способы и виды познания. Методология и методы научного познания. Роль интуиции в познании. Проблема истины в познании. Особенности социального познания. Соотношение объективного и субъективного в процессе познания. Трудности познания человеком самого себя. Самооценка. Опасности завышенной и заниженной самооценки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практикум по разделу «Человек в обществе»	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР6 ПР7
	Человек как результат биологической, социальной и культурной эволюции. Смысл и направленность исторического развития. Сущность и многообразие человеческой деятельности. Познавательная деятельность человека.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №1 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений творческих заданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Социальная сфера		18	
Тема 2.1 Социальная стратификация и мобильность	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР6 ПР3
	Социальная стратификация и ее сущность. Исторические типы стратификации. Элита, средний класс, люмпены и маргиналы. Социальная мобильность и ее виды. «Социальные лифты». Тенденции в развитии социальных отношений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Социальные статусы и роли человека. Социализация	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР6 ПР3
	Социальные роли человека. Социальный статус личности и его составляющие. Предписанный и достигаемый статус. Статусный имидж и его формирование. Социализация, ее значимость и стадии. Институты социализации. Жизненное самоопределение. Профессиональное самоопределение		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Социальные нормы и социальный контроль	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР6
	Понятия «социальные нормы» и «социальный контроль». Классификация социальных норм и санкций. Внешний и внутренний контроль. Формальный и неформальный контроль.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	Асоциальное поведение: причины, формы проявления. Правовые последствия асоциального поведения. Профилактика асоциального поведения. Роль государства и общества в борьбе с асоциальными явлениями		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Конфликты в обществе	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР3
	Понятие и сущность социального конфликта. Типы конфликтов. Причины социальных конфликтов. Позитивное и деструктивное в конфликте. Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Предупреждение и разрешение конфликтных ситуаций		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Социальные группы и общности. Молодежь как социальная группа	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР3 ПР3
	Понятие «социальная группа». Классификация социальных групп. Молодежь как социальная группа, ее роль в обществе. Возрастные границы молодежи. Проблемы молодежи в современном обществе: социальные, экономические, нравственные. Ценности современной молодежи и факторы, их определяющие. Молодежная субкультура. Молодежная политика в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Этнические общности и межэтнические отношения	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР8 ПР7
	Основные формы этнических общностей. Исторические условия их формирования и составляющие. Понятие «этнос» и его трактовка. Национальность. Национальное самосознание и его роль в человеческой деятельности. Развитие наций и межнациональных отношений в современном мире. Межнациональная интеграция и дифференциация. Межнациональные конфликты и их причины. Пути преодоления межнациональных конфликтов. Роль международных организаций в решении этих проблем. Развитие межнациональных отношений в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Семья как социальный институт	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР7 ПР6
	Семья как социальный институт. Роль семьи в развитии общества. Функции семьи и брака. Состав и структура семьи. Семья и семейные ценности в современном обществе (проблема девальвации семейных ценностей и института семьи, проблема неполных семей и др.). Государственная поддержка института семьи		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Правовое регулирование брачно-семейных отношений	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР7 ПР6
	Понятие семьи и брака в законодательстве ПМР. Условия регистрации брака. Процедура регистрации брака. Брачный договор. Права и обязанности супругов. Расторжение брака. Правовые отношения родителей и детей. Лишение родительских прав. Опекa и попечительство		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практикум по разделу «Социальная сфера»	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР7 ПР6
	Социальная стратификация и мобильность. Конфликты в обществе. Правовое регулирование брачно-семейных отношений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №2 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений творческих заданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		26	
Тема 3.1 Экономика и ее роль в обществе	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР8 ПР6
	Возникновение хозяйственной деятельности человека и экономики. Базовые экономические понятия. Главные вопросы экономики. Структура экономики. Основные элементы экономической деятельности: производство, распределение, потребление. Факторы производства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Типы экономических систем. Рынок и его принципы	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР8 ПР6
	Понятие экономической системы. Типы экономических систем и их составляющие. Рынок и его роль в экономической жизни. Условия зарождения и функционирования рыночных отношений. Структура и инфраструктура рынка. Система рыночных принципов. Роль государства в регулировании рынка		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого в 1 семестре		34	
2 семестр			
Тема 3.3 Законы рыночного саморегулирования	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР3 ПР1
	Понятия «спрос», «величина спроса», «предложение», «величина предложения». «Кривые» спроса и предложения и факторы их корреляции. Закон спроса и предложения. Рыночное равновесие. Система цен и закономерности ее формирования. Понятие конкуренции, ее признаки. Понятие монополии, ее формы. Последствия монополизации рынка. Антимонopolная политика государства		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Товар и деньги	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР8 ПР6
	Понятие «товар». Свойство товара. Понятие «деньги». История возникновения денег. Функции, свойства и виды денег. Понятие «валюта». Закон денежного обращения. Понятие «инфляция». Причины и закономерности возникновения и развития инфляции. Виды инфляции. Последствия инфляции. Антиинфляционные меры государства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Собственность и ее виды	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР7 ПР6
	Собственность, ее сущность и роль в экономике. Содержание прав собственности. Владение, пользование и распоряжение как полномочия собственника. Взаимосвязь прав и обязанностей собственника. Объекты права собственности. Субъекты права собственности. Виды права собственности: частная, публичная, долевая, совместная. Защита прав собственности		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Труд и заработная плата. Рынок труда и безработица	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР3 ПР6
	Понятия «рынок труда», «занятость населения». Требования к современному работнику. Профессии, наиболее востребованные на современном рынке труда. Безработица и ее виды. Факторы, определяющие уровень безработицы. Последствия безработицы. Государственная политика в решении проблем безработицы. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Понятие и виды рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Заработная плата, принципы оплаты труда. Виды и система оплаты труда		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Предпринимательская деятельность в рыночной экономике	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР6
	Предпринимательство как вид деятельности. Содержание и функции предпринимательства. Предпосылки и условия предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Возможности предпринимательства и создания своего бизнеса в ПМР. Роль государства в развитии предпринимательства и бизнеса		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8 Потребитель и его права	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР7 ПР6
	Понятия «потребитель» и «производитель». Права и обязанности потребителей и производителей. Государственные органы и общественные организации по защите прав потребителей. Защита прав потребителей в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.9 Роль государства в экономике	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР1
	Роль государства как экономического субъекта. Функции государства в рыночной экономике. Содержание экономической политики государства. Механизмы государственного регулирования экономики. Финансовая система. Денежно-кредитная и налоговая политика государства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.10 Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР6
	Понятие «налог». Виды налогов. Объекты налогообложения. Роль налогообложения в формировании государственного бюджета. Налогово-бюджетная политика в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.11 Государственный бюджет	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	Понятие «государственный бюджет». Структура государственного бюджета. Бюджетный профицит и дефицит. Сбалансированный бюджет. Государственный долг: причины формирования, виды долговых обязательств, последствия роста государственного долга для экономики. Пути борьбы с дефицитом государственного бюджета		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.12 Экономика ПМР на современном этапе	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	Формирование рыночных отношений в ПМР. Факторы экономического развития. Структура экономики ПМР. Основные отрасли экономики ПМР. Внешнеэкономические связи и внешнеторговый оборот		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Практикум по разделу «Экономическая жизнь общества»	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	Экономическая жизнь общества. Государственный бюджет. Экономика ПМР на современном этапе.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 3 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений творческих заданий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Политическая жизнь общества		12	
Тема 4.1 Политика и власть	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР6 ПР3
	Понятие «власть», ее происхождение и исторические формы. Политика как деятельность. Объекты и субъекты политики. Значение политической сферы в жизни общества. Цель и средства в политике. Политическое лидерство. Политическая элита. Политическая система общества: понятие, структура. Политические институты		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Формы и механизмы политического участия	Содержание учебного материала	2	ЛР2,6 МР6,7 ПР2
	Понятие о механизмах политического участия, его видах и формах. Роль и функции выборов в органы власти. Типы избирательных систем. Политические партии: функции, история возникновения, классификация. Типы партийных систем. Политические партии и избирательный процесс. Избирательная система в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Государство и его функции. Политические режимы	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР6,7 ПР2,6
	Государство как историческое явление, его место в политической системе общества. Теории происхождения государства. Признаки и функции государства. Типы государств: по способу организации высшей власти, по национально-территориальному устройству, по политическому режиму. Формы правления и политические режимы: отличие понятий. Классификация и характеристика политических режимов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Гражданское общество и правовое государство	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР6,7 ПР6
	Понятие «гражданское общество», его признаки и условия формирования. Правовое государство: понятие, признаки. Становление гражданского общества и правового государства в ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5 Конституционное устройство и политическая система ПМР	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР6,7 ПР6
	Административно-территориальное устройство ПМР. Форма правления, государственное устройство и политический режим. Система государственных органов. Характеристика законодательной, исполнительной и судебной власти. Государственные символы ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
Практикум по разделу «Политическая жизнь общества»	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР6,7 ПР6
	Государство и его функции. Политические режимы. Конституционное устройство и политическая система ПМР.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 4 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений творческих заданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Правовое регулирование общественных отношений		16	
Тема 5.1 Право и его роль в обществе	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР1,4
	Понятие права. Основные концепции о происхождении и сущности права. Источники (формы) права. Признаки права. Функции права. Структура права (классификация правовых норм). Отрасли права. Правовые системы. Процесс правотворчества. Иерархия (соподчинение) нормативно-правовых актов. Право и мораль		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Конституция как основной закон государства	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР1
	Конституция как основной закон государства. История принятия Конституции ПМР. Структура и содержание Конституции ПМР. Условия и механизм изменения Конституции ПМР		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Правовой статус человека и гражданина	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1 ПР3
	Эволюция и классификация прав и свобод человека. Взаимосвязь прав и обязанностей. Основные документы о правах человека. Механизм защиты прав человека. Правозащитные организации и защита прав человека на международном уровне		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4 Правонарушение и юридическая ответственность. Право и правосудие	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1,2 ПР6
	Понятия «правонарушение» и «преступление». Формы и виды правонарушений и преступлений. Коррупция как социальное явление. Причины и формы коррупции. Меры по профилактике коррупции. Антикоррупционное законодательство в ПМР. Понятие «юридическая ответственность». Цель и виды юридической ответственности. Юридическая ответственность несовершеннолетних лиц. Задачи судов и судебной системы. Структура судебной системы в ПМР. Правоохранительные органы ПМР: функции, структуры. Механизм обращения граждан в правоохранительные и судебные органы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5	Содержание учебного материала	2	ЛР2

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результата в освоения дисциплины
Основы гражданского права	Отношения, регулируемые гражданским законодательством. Субъекты гражданских правоотношений. Объекты гражданского права. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. Правоспособность и дееспособность. Ограничение и лишение дееспособности. Представительство. Доверенность. Сделки: понятие, виды, формы заключения. Условия действительности сделок. Наследование по закону и по завещанию: понятие завещания; условия действительности завещания; основания наследования; наследники по закону и граждане, не имеющие права наследования		МР1,8 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.6 Основы административного права	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР8 ПР6
	Задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях. Административное правонарушение: признаки, виды. Административная ответственность: сущность, виды административных взысканий. Порядок производства по делам об административных правонарушениях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.7 Основы уголовного права	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР6
	Уголовное право и Уголовный кодекс ПМР: общие положения. Понятие преступления. Классификация преступлений. Причины совершения преступлений. Жертвы преступлений. Объект(ы) и субъект(ы) преступлений. Объективная и субъективная сторона преступлений. Этапы преступления и добровольный отказ от совершения преступления. Понятия «необходимая оборона» и «крайняя необходимость». Уголовное наказание и его виды		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Практикум по разделу «Правовое регулирование общественных отношений»	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2 ПР6
	Правовое регулирование общественных отношений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений творческих заданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Духовная сфера общества		10	
Тема 6.1 Культура и духовная жизнь человека и общества.	Содержание учебного материала	2	ЛР5,6 МР3 ПР1
	Понятие «культура». Функции культуры. Формы культуры. Субкультура и контркультура. Особенности молодежной субкультуры. Роль искусства. Виды искусств. Изобразительно искусство и художественное творчество. Прикладное искусство		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2 Образование и наука в жизни общества	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР1,8 ПР1
	Образование и его роль в жизни человека и общества. Структура современного образования. Образование и самообразование. Государственные гарантии в получении образования. Наука как область интеллектуальной деятельности. Функции науки. Классификация наук. Научная этика		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3 Религия как форма культуры	Содержание учебного материала	2	ЛР2,8 МР3 ПР1,8
	Религия как феномен духовной культуры, ее функции, виды. Особенности архаичных верований. Мировые религии и их каноны. Религия и вера в современном мире. Религиозные конфликты и их предотвращение. Религия и наука. Церковь и государство		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практикум по разделу «Духовная сфера общества»	Содержание учебного материала	2	ЛР2,3 МР3 ПР1,8
	Культура и духовная жизнь человека и общества. Образование и наука в жизни общества. Религия как форма культуры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие № 6 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнений индивидуальных проектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		60	
Всего		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Обществознания», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине: наглядные пособия; материал для внеаудиторной работы по дисциплине; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания:

1. Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.А., Белявский А.В. и др. Обществоведение (базовый уровень). 10 кл. / под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой, В.А. Литвинова. М.: Просвещение.
2. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. Обществоведение (базовый уровень). 11 кл. / под ред. Л.Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой, М.В. Телюкиной. М.: Просвещение.
3. Жукова Е.В. Обществознание. Учеб. Пособие для 10–11 кл. Тирасполь: ГИПК.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

<https://moodle.idc.md/> - Электронная школа Приднестровья.
<https://schoolpmr.3dn.ru/> - школа Приднестровья.
<https://ceko-pmr.org/> - Информационный портал единого государственного экзамена.
<http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал;
<http://www.historydoc.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал;
<http://his.1september.ru/urok/index.php> – сайт «Я иду на урок истории и обществознания»;
<http://president.pmr-gov.org/> - сайт Президента ПМР;
<http://www.vspmr.org/> - сайт Верховного Совета ПМР;
<http://www.kspmr.idknet.com/> - сайт Конституционного суда ПМР;
<http://www.minjust-pmr.org/web.nsf> – сайт Министерства юстиции ПМР;
<http://www.minpros.info> – сайт Министерства просвещения ПМР;
<http://www.minzdravpmr.org/> - сайт Министерства здравоохранения и социальной защиты;
<http://docpmr.com/> - Информационно-справочный ресурс законодательно-нормативной базы документов ПМР;
<http://zakon-pmr.com/> - Законы ПМР;
<http://www.subscribe.ru/catalog/economics.education.eidos6social> – Обществознание в школе (дистанционное обучение).
<http://www.ecolife.ru/index.shtml> – Экология и жизнь. Международный экологический портал.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Конституция Приднестровской Молдавской Республики.
2. Гражданский кодекс Приднестровской Молдавской Республики.
3. Кодекс о браке и семье Приднестровской Молдавской Республики.
4. Трудовой кодекс Приднестровской Молдавской Республики.

5. Абчук А.С. Основы предпринимательства. М., 1998.
6. Всемирная история государства и права. Энциклопедический словарь/Под ред. А.В. Крутких. – М.: ИНФРА-М, 2001.
7. Красная книга ПМР. Редкие и исчезающие животные и растения.
8. Обществознание. Школьный словарь. 10-11 классы. Л.Н. Боголюбов и др. – М.: Просвещение, 2016.
9. Экономика для всех. Популярный словарь. М.: Экономика, 1997.
10. Яценко Н.Е. Толковый словарь обществоведческих терминов. СПб.: Лань, 1999.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР1 умение определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; - способен использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; - умеет выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, - способен учитывать позиции других участников деятельности, - умеет эффективно разрешать конфликты	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР3 владение навыками познавательной, учебно-	- владеет навыками познавательной, учебно-	Выполнение диагностических

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, - способен и готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов	- демонстрирует умение определять назначение и функции различных социальных институтов	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
МР7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умеет самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности данных умений
МР8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- владеет языковыми средствами – умением ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности языковых навыков
МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	– демонстрирует знание содержания программного материала; – владеет базовым понятийным аппаратом, предусмотренным программой, и грамотно его применяет при выполнении учебных задач; – выявляет причинно-следственные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – грамотно подбирает примеры и аргументы, иллюстрирующие те или иные утверждения, позицию; – владеет навыками поиска систематизации и интерпретации информации, предоставленной в различных знаковых системах; владеет навыками работы в группе	– устный опрос; – анализ выполнения практических работ; – текущий контроль; – тестирование; формы промежуточной аттестации
ПР2 владение знаниями о социокультурной специфике родной страны и страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка		
ПР3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения		
ПР4 сформированное умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях		
ПР5 наличие представления об особенностях образа жизни, быта, культуры Приднестровской Молдавской Республики и стран/страны изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру)		
ПР6 наличие представления о сходстве и различиях в традициях Приднестровской Молдавской		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Республики и страны изучаемого языка		
ПР7 понимание роли владения иностранными языками в современном мире.		

**Приложение № 2.8
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.08 ХИМИЯ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.08 ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	Приднестровскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира, понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ПР 2	Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование химической терминологией и символикой
ПР 3	Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы, готовность и способность применять методы познания при решении практических задач
ПР 4	Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям
ПР 5	Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ
ПР 6	Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	68	30	38
практические занятия	8	4	4
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		30	
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР1 ПР2
	Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Аллотропные модификации. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ. Закон Авогадро. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР2 ПР2
	Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. Типы химической связи		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Дисперсные системы. Растворы	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР3 ПР1
	Дисперсные системы. Растворы. Грубодисперсные системы (суспензии и эмульсии). Коллоидные растворы (золи). Аэрозоли. Молярная концентрация. Вода. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Решение задач на массовую долю растворенного вещества		
	В том числе, практических занятий	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР8 ПР4
	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоциации. Константа диссоциации. Водородный показатель. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты. Реакции ионного обмена в водных растворах		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР5 ПР3
	Оксиды. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Получение оксидов. Химические свойства оксидов. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Основные способы получения кислот. Химические свойства кислот. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Правила разбавления серной кислоты. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Основные способы получения оснований. Химические свойства оснований. Разложение нерастворимых в воде оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Способы получения солей. Химические свойства солей. Гидролиз солей		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6 Химические реакции	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР5 ПР6
	Окислительно-восстановительные реакции. Реакции разложения, соединения, замещения, обмена. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса. Экзотермические и эндотермические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Тепловой эффект реакции. Закон Гесса. Термохимические уравнения. Теплота образования. Теплота сгорания		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7 Скорость химических реакций. Катализ. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР4 ПР6
	Скорость химической реакции. Активированный комплекс. Закон действующих масс. Кинетическое уравнение реакции. Катализатор. Ингибитор. Гомогенный и гетерогенный катализ. Каталитические реакции. Химическое равновесие и условия его смещения. Принцип Ле Шателье		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 1.8 Общая характеристика неметаллов. Галогены	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР8 ПР4
	Простые вещества – неметаллы. Особенности строения атома неметаллов. Зависимость свойств неметаллов от их положения в Периодической системе. Свойства и применение важнейших неметаллов.		
	Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли		
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 1.9 Сера. Азот. Фосфор. Углерод. Кремний	Содержание учебного материала	4	ЛР5 МР7 ПР4
	Сера. Серная, сернистая, сероводородная кислоты и их соли. Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор. Оксиды фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №1 «Решение экспериментальных задач по теме: «Неметаллы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся\	-	
Тема 1.10 Общая характеристика и способы получения металлов	Содержание учебного материала	2	ЛР9 МР4 ПР3
	Особенности строения атомов металлов. Физические свойства металлов. Общие способы получения металлов. Сплавы		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11 Обзор металлических элементов А- и Б – групп	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР4 ПР2
	Общая характеристика металлических элементов А- и Б – групп. Сравнительная характеристика щелочных и щелочноземельных металлов, их оксиды и гидроксиды. Алюминий. Амфотерность. Оксиды и гидроксиды алюминия. Ряд активности металлов		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12 Хром. Марганец. Железо	Содержание учебного материала	4	ЛР5 МР3 ПР3
	d-элементы Периодической системы. Хром, марганец, железо, их соединения. Коррозия металлов. Меры борьбы с коррозией. Расчет по химическим уравнениям реакций, когда одно из веществ имеется в избытке	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2 «Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделу 1. Общая и неорганическая химия		2	
Раздел 2. Органическая химия		46	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Предмет органической химии. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии		ЛР5 МР5 ПР1
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Классификация органических веществ	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР1 ПР5
	Классификация органических веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС. Составление структурных формул гомологов и изомеров органических веществ. Решение задач на нахождение молекулярной формулы вещества по известной относительной плотности газа и массовым долям элементов в нем		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого в 1 семестре		34	
2 семестр			
Тема 2.3 Алканы	Содержание учебного материала	2	ЛР4 МР4 ПР6
	Алканы. Метан. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура алканов. Получение алканов (гидрированием алкенов и алкинов, реакцией Вюрца). Σ -Связь. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение (галогенирование), разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Алкены	Содержание учебного материала	2	ЛР9 МР9 ПР3
	Алкены. Этилен. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура алкенов. Получение этилена (дегидрированием этана, дегидратацией этанола). Особенности π -связи. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Алкадиены	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР1 ПР6
	Алкадиены и каучуки. Сопряженные алкадиены. Химические свойства дивинила (бутадиена-1,3) и изопрена (2-метилбутадиена-1,3): обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	Натуральный и синтетический каучуки. Резина. Вулканизация каучука		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Алкины	Содержание учебного материала	2	
	Алкины. Ацетилен. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура алкинов. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Получение ацетилена (пиролизом метана, гидратацией карбида кальция). Особенности тройной связи. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств		ЛР4 МР5 ПР3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Арены	Содержание учебного материала	2	
	Арены. Бензол. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура аренов. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), реакции присоединения (гидрирование). Применение бензола на основе свойств		ЛР4 МР5 ПР3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Природные источники углеводородов	Содержание учебного материала	2	
	Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение. Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Коксохимическое производство. Решение задач на вычисление массы (объема) продукта реакции по известной массе (объему) исходного вещества, содержащего примеси		ЛР14 МР7 ПР1
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Одноатомные спирты	Содержание учебного материала	2	
	Спирты. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Гомологический ряд, общая формула. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Химические свойства этанола: горение, взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним		ЛР4 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
Многоатомные спирты	Понятие о предельных многоатомных спиртах. Этиленгликоль и его применение. Глицерин и его применение. Качественная реакция на многоатомные спирты		ЛР5 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11 Фенолы	Содержание учебного материала	2	
	Фенолы. Химические свойства фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Качественная реакция на фенол. Применение фенола на основе свойств. Ароматические спирты		ЛР5 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 2.12 Карбонильные соединения	Содержание учебного материала	2	
	Карбонильная группа. Альдегидная группа. Альдегиды. Кетоны. Гомологический ряд, общая формула. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Качественные реакции на альдегиды. Применение формальдегида на основе его свойств		ЛР4 МР5 ПР6
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 2.13 Карбоновые кислоты	Содержание учебного материала	4	
	Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, общая формула. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Мыла. СМС	2	ЛР5 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие №3 «Изучение свойств карбоновых кислот. Гидролиз мыла»	2	ЛР5 МР4 ПР5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14 Сложные эфиры и жиры	Содержание учебного материала	2	
	Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Щелочной гидролиз сложного эфира (омыление). Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств		ЛР4 МР5 ПР1
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 2.15 Углеводы	Содержание учебного материала	2	
	Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией –		ЛР5 МР4 ПР6

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов в освоения дисциплины
	альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Решение задач на вычисление массы исходного вещества, если известны масса и количество вещества или объем продукта реакции и указано, сколько это составляет массовых долей от теоретически возможного выхода		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.16 Амины	Содержание учебного материала	2	
	Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Алифатические и ароматические амины. Основные свойства аминов. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств		ЛР4 МР7 ПР3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.17 Аминокислоты	Содержание учебного материала	2	
	Аминокислоты как амфотерные бифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки.		ЛР5 МР7 ПР6
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 2.18 Полимеры. Пластмассы	Содержание учебного материала	4	
	Полимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Решение задач на определение молекулярной формулы газообразного вещества по данным количественного анализа продуктов окисления исследуемого вещества и относительной плотности газа	2	ЛР4 МР3 ПР1
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие (по выбору) № 4: «Анализ пищевых продуктов» «Распознавание пластмасс и волокон» «Решение экспериментальных задач по курсу органической химии»	2	ЛР4 МР7 ПР5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.19 Химия и жизнь	Содержание учебного материала	2	
	Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды.		ЛР14 МР3 ПР1

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Химия в повседневной жизни. Чистящие и моющие средства. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Химические вещества как строительные и поделочные материалы		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.20 Белки	Содержание учебного материала	2	
	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Контрольная работа по разделу 2. Органическая химия		2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		44	
Всего:		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий: Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде, Правила техники безопасности при работе в кабинете химии, техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран. Химическая лаборатория, оснащенная оборудованием: лабораторной посудой и химическими реактивами.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Гузей Л.С. и Суровцева Р.П. Химия. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. (8, 9, 10, 11 классы). М., Дрофа, 2002.

2. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия. 10, 11 классы. Базовый уровень. М., Русское слово, 2010.

3. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия. 10, 11 классы. Профильный уровень. М., Русское слово, 2010.

4. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. 8–11 классы (общеобразовательный уровень).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии 10-11 класс. 2003.
2. Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 классы.- М., 2003.
3. Репетитор по химии Кирилла и Мефодия. – М., 2009-2013.

<https://iroipk.idknet.com> – сайт ГОУ ДПО «ИРОиПК»

<https://edu.gospmr.org> – электронная школа Приднестровья

<http://www.chem.msu.ru> – химическая информационная сеть

<https://1sept.ru> – методическая газета «Первое сентября»

<https://hvsh.ru> – журнал «Химия в школе»

<https://www.hij.ru> – журнал «Химия и жизнь»

<http://www.chemistry-chemists.com> – электронный журнал «Химики и химия».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. Учебник для студентов профессиональных учебных заведений. М., ВАКО, 2005.

2. Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии. Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. М., ВАКО, 2007.

3. Ерохин Ю.М. Химия. М., Академия, 2003.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	-организация самостоятельных занятий в ходе изучения химии; -умеет планировать собственную деятельность; -осуществляет контроль и корректировку своей деятельности; -использует различные ресурсы для достижения поставленных целей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	-использует различные источники информации, включая электронные; -соблюдает технику безопасности, гигиены,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	процессе освоения образовательной программы
МР 7 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	-демонстрирует способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из нее; -самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 3 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	-демонстрирует способности к учебно-исследовательской и проектной деятельности; -использует различные методы решения практических задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Подготовка рефератов, докладов
МР 4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	-демонстрирует способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; -эффективный поиск необходимой информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Подготовка рефератов, докладов

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
МР 9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	-умеет оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 2 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	-демонстрирует коммуникативные способности; -умеет вести диалог, учитывая позицию других участников; -умеет разрешать конфликтную ситуацию	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 8 Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	-демонстрирует коммуникативные способности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1 Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира, понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	- понимает роль химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	-устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой); - письменный опрос (тестирование, контрольные работы, индивидуальные задания); - работа в группах; -выполнение практических работ;
ПР 2 Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное	- владеет основными химическими понятиями, теориями, символикой, законами и закономерностями	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
пользование химической терминологией и символикой		-решение практических задач; -составление презентаций, таблиц, схем
ПР 3 Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы, готовность и способность применять методы познания при решении практических задач	- владеет основными методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	
ПР 4 Сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям	-проводит количественные оценки и расчеты по химическим формулам и уравнениям	
ПР 5 Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ	-соблюдает правила техники безопасности при работе в химической лаборатории	
ПР 6 Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников	-доказывает свою точку зрения, используя имеющиеся знания	

**Приложение № 2.9
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.09 БИОЛОГИЯ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 БИОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	Приднестровскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 4	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 6	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 8	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 9	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР1	Сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира, понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ПР2	Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции, уверенное пользование биологической терминологией и символикой
ПР3	Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе
ПР4	Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи
ПР5	Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;
ПР6	Сформированность ценности здорового образа жизни, знания правил сохранения и профилактики здоровья, умений оказывать элементарную доврачебную помощь

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78	36	42
в том числе:			
теоретическое обучение	68	32	36
практические занятия	6	2	4
лабораторные работы	2	2	-
самостоятельная работа	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел 1. Введение. Учение о клетке		28	
Тема 1.1 Введение в биологию	Содержание учебного материала	2	ЛР14 МР 8 ПР 1
	Биология. Современные методы изучения природы и направления развития биологии. Значение биологических знаний в практической деятельности и повседневной жизни людей. Свойства живых систем. Уровни организации живой материи. Систематика. Принципы классификации живых организмов. Значение классификации живых организмов. Таксоны (систематические единицы) разных царств живой природы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.2 Химический состав тел живой природы	Содержание учебного материала	2	ЛР 11, 14 МР 4 ПР 6
	Химические элементы в составе тел живой природы, их классификация. Химические вещества в составе тел живой природы, их классификация. Вода, ее биологическая роль. Неорганические вещества: ионы и катионы. Функции воды и минеральных солей в организмах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.3 Органические вещества. Липиды и углеводы	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 4 ПР 6
	Органические вещества в составе тел живых организмов. Липиды. Общие свойства и строение липидов. Функции липидов в клетках. Особенности строения и состава молекул углеводов. Классификация углеводов. Функции углеводов в клетках		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Белки	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 4 ПР 6
	Особенности состава и строения молекул белка. Свойства белков. Функции белков в клетках. Ферменты. Механизм действия ферментов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Нуклеиновые кислоты	Содержание учебного материала	2	ЛР 12 МР 4 ПР 6
	Нуклеиновые кислоты. Особенности состава и пространственной организации молекул нуклеиновых кислот. Типы нуклеиновых кислот и их особенности в связи с выполняемыми функциями. Строение и функции АТФ. Биологически активные вещества клетки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6 Клеточная теория	Содержание учебного материала	2	ЛР 4 МР 9 ПР 2
	Клеточная теория. Клетка – единица строения и развития живых организмов. Методы цитологии. Отличие клеток прокариотических и эукариотических организмов. Существенные особенности строения и состава бактериальной, растительной, животной и грибной клетки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7 Структурно-функциональная организация клетки	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 9 ПР 2
	Строение и функции поверхностного аппарата. Строение и функции цитоплазмы. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Строение и функции двумембранных органоидов клетки. Строение и функции немембранных органоидов клетки. Неклеточные формы жизни – вирусы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8 Клеточное ядро	Содержание учебного материала	4	ЛР 4 МР 4 ПР 2 ЛР 7 МР 5 ПР 3
	Ядро клетки, строение и функции. Хромосомы, их форма, строение. Понятие о кариотипе. Кариотип человека. Аутосомы и половые хромосомы. Набор хромосом: гаплоидный, диплоидный	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 1 «Наблюдение клеток бактерий, растений и животных под микроскопом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 1.9 Типы обмена веществ живых организмов	Содержание учебного материала	2	ЛР 11, 14 МР 4 ПР 1, 5
	Обмен веществ – свойство живого организма. Существенные признаки пластического и энергетического обменов, протекающих в клетках. Взаимосвязь пластического и энергетического обменов. Классификация организмов в зависимости от типа их питания. Особенности протекания пластического обмена (фотосинтеза) в клетках растений. Значение фотосинтеза. Хемосинтез		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.10 Пластический обмен – анаболизм	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР11 МР 4 ПР 2
	Содержание учебного материала	4	
	Генетический код. Свойства генетического кода. Аминокислоты. Незаменимые аминокислоты. Синтез белков в клетке. Этапы синтеза: транскрипция и трансляция	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие № 1 «Решение задач по цитологии»	2	
Тема 1.11 Энергетический обмен – катаболизм	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР 11 МР 4 ПР2
	Содержание учебного материала	2	
	Энергетический обмен (катаболизм). Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородное расщепление (гликолиз), кислородное расщепление (дыхание)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.12 Митоз	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР 11 МР 4 ПР 2
	Содержание учебного материала	2	
	Деление клетки. Митоз. Жизненный цикл клетки. Интерфаза, ее периоды: пресинтетический, синтетический, постсинтетический. Митоз. Фазы митоза: профаза, метафаза, анафаза, телофаза. Биологическое значение митоза. Амитоз		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 2. Размножение и развитие организмов		8	
Тема 2.1 Размножение организмов	Содержание учебного материала	4	ЛР 4 МР 4 ПР 1
	Бесполое и половое размножение Размножение, как одно из универсальных свойств живого, обеспечивающие материальную непрерывность ряду поколений. Бесполое и половое размножение, их сущность и биологическое значение.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	Принципиальные различия между бесполом и половым размножением. Формы бесполого размножения, используемые в сельском хозяйстве. Значение эндосперма у цветковых растений		
	Образование половых клеток. Оплодотворение Гаметогенез. Фазы гаметогенеза. Мейоз. Фазы мейотического деления. Кроссинговер. Сперматогенез. Овогенез. Различия и строение женских и мужских половых клеток. Оплодотворение и его типы. Партеогенез. Половой диморфизм. Гермафродитизм	2	ЛР 4 МР 9 ПР 6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 5 ПР 6
	Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов Определение понятий онтогенеза и филогенеза, их связи. Типы онтогенеза. Эмбриональное развитие. Этапы эмбрионального развития. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Постэмбриональное развитие. Периоды постэмбрионального развития. Прямое и непрямое развитие. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие организмов. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Саморегуляция. Анабиоз. Старость как этап онтогенеза. Современные представления о старении, морфологическая характеристика процессов старения. Биологические часы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделам			
1. Введение. Учение о клетке		2	
2. Размножение и развитие организмов			
Итого в 1 семестре		36	
2 семестр			
Раздел 3. Основы генетики и селекции		22	
Тема 3.1 Основные закономерности явлений наследственности	Содержание учебного материала:	12	
	Первый и второй законы Менделя История возникновения и развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя. Второй закон Менделя. Гомозиготные и гетерозиготные особи. Причина расщепления признаков у гибридов. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Принцип частоты гамет	2	ЛР 4 МР 9 ПР 3
	Третий закон Менделя Основы дигибридного и полигибридного скрещивания. Третий закон Г. Менделя. Составление решетки Пеннета. Анализирующее скрещивание	2	ЛР 4 МР 9 ПР 4

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	Сцепленное наследование генов Закон Т.Моргана, правила сцепленного наследования. Группы сцепления. Кроссинговер. Карта хромосом. Распределение генов в хромосомах. Основные положения хромосомной теории наследственности	2	ЛР 9 МР 9 ПР 4
	Генетика пола Хромосомное определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Особенности наследования признаков, гены которых расположены в У-хромосоме. Патологические состояния при мутациях генов в половых хромосомах	2	ЛР 5 МР 4 ПР 4
	В том числе практических занятий, лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие № 2 «Решение задач по моногибридному скрещиванию»	2	ЛР 4 МР 1 ПР 4
	2.Практическое занятия № 3«Решение задач по дигибридному скрещиванию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	6	
	Модификационная изменчивость Типы изменчивости. Фенотипическая изменчивость, значение. Качественные и количественные признаки. Влияние условий среды на качественные и количественные признаки. Норма реакции. Практическое значение в сельском хозяйстве нормы реакции. Вариационный ряд, вариационная кривая, частота встречаемости признаков	2	ЛР 14 МР 8 ПР 5
	Наследственная изменчивость Формы наследственной изменчивости: комбинативная и мутационная. Классификация мутации: генные, хромосомные, геномные мутации. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости	2	ЛР 14 МР 4 ПР 2
	Методы исследования генетики человека Наследственная изменчивость человека. Методы изучения наследственности человека. Метод составления родословных. Близнецовый, популяционный, цитогенетический, биохимический методы. Наследование признаков аутосомно-доминантных, аутосомно-рецессивных наследований. Наследование группы крови. Генетика и медицина Профилактика наследственных аномалий обмена веществ. Резус-фактор. Нежелательность родственных браков	2	ЛР 6 МР 8 ПР 6

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Генетика и селекция	Содержание учебного материала	4	
	Основы селекции Характеристика первого этапа селекции, его сущность. Практическое значение для селекции. Задачи современной селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Методы селекции. Формы искусственного отбора, их характеристика. Близкородственное скрещивание. Биологическое значение гетерозиса. Внутривидовая и отдаленная гибридизация, черты сходства и различия. Вклад И.В. Мичурина в развитие селекции. Методы, используемые в практике сельского хозяйства для выведения новых сортов растений и пород животных	2	ЛР 1,8 МР 9 ПР 5
	Успехи современной селекции Влияние работ выдающихся селекционеров на развитие сельскохозяйственного производства. Селекция микроорганизмов	2	ЛР 7 МР 1 ПР 3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Эволюция		14	
Тема 4.1 Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции	Содержание учебного материала	2	ЛР 4 МР 4 ПР 1
	Развитие эволюционного учения. Эволюционное учение до Ч. Дарвина. Эволюционные идеи в древности и в эпоху возрождения. Эволюционные взгляды ученых XVIII века. Борьба эволюционных идей XIX века Западной Европы: Ж.Б. Ламарка, Ж.Кювье, Жофруа-Сент-Илер. Русские эволюционисты XIX века. Основы дарвинизма. Жизнь и труды Ч.Дарвина. Основные положения Ч.Дарвина. Доказательства эволюции. Учение Ч.Дарвина об изменчивости		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Механизмы эволюционного процесса	Содержание учебного материала	8	
	Движущие силы эволюции и их взаимосвязь Наследственная изменчивость. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Борьба за существование (внутривидовая, межвидовая). Формы отбора. Механизм движущей и стабилизирующей форм отбора. Роль движущей и стабилизирующей формы отбора в эволюции	2	ЛР 4 МР 9 ПР 2
	Вид. Критерии вида Критерии вида. Видообразование. Способы видообразования. Популяция. Основные свойства популяции. Генетический состав популяции, изменение	2	ЛР 14 МР 4 ПР 3

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	генофонда. Отличительные особенности географической и экологической изоляции. Влияние деятельности человека на образование новых видов		
	Приспособленность - результат действия факторов эволюции Относительная приспособленность человека. Виды приспособленности. Относительный характер приспособленности и изоляция организмов. Приспособленность животных и растений в регионах Приднестровья	2	ЛР 14 МР 8 ПР 1
	Главные направления эволюции органического мира Понятие эволюции, как результат, отражающий процесс изменения генофонда популяций. Критерии образования видов. Два типа видообразовательных процессов. Аллопатрические и симпатрические видообразования. Макроэволюция – образование таксонов – родов, семейств, отрядов, классов, типов. Микроэволюция. Биологический прогресс и пути его достижения. Биологический регресс (А.Н. Северцова). Ароморфозы и идиоадаптация и общая дегенерация. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, необратимость эволюционных преобразований	2	ЛР 14 МР 4 ПР 2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 Возникновение жизни на Земле	Содержание учебного материала	2	ЛР 7 МР 4 ПР 2
	Возникновение и развитие жизни на Земле Гипотезы о возникновении жизни на Земле. Сущность этих гипотез. Сущность гипотезы абиогенного синтеза органических веществ. Основные этапы, из которых мог бы слагаться процесс возникновения жизни на Земле. Эволюционное значение фотосинтеза. Определение понятия «жизнь». Ароморфозы архея и протерозоя. Условия выхода позвоночных на сушу. Приспособления. Идиоадаптация в кайнозое. Изменения флоры и фауны, которые произошли в течение третичного периода. Изменения среды, которые произошли в последнее время, их влияние на эволюцию ныне живущих организмов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Происхождение человека	Содержание учебного материала	2	ЛР 6,8 МР 8 ПР 2
	Происхождение человека Предпосылки антропогенеза. Предшественники человека. Древнейшие люди, древние люди. Современные люди. Человек – биологическое и социальное существо. Значение огня в		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем	Коды результатов освоения дисциплины
	антропогенезе. Роль изменчивости и естественного отбора в процессе эволюции человека. Принадлежности всего человечества к одному виду – Человек разумный. Подразделение вида Человек разумный на несколько рас. Характерные признаки представителей разных рас, наций. Возникновение рас, как результат длительного процесса приспособленности больших групп людей к обитанию в различных климатических и географических условиях. Равноценность и генетическое единство человеческих рас. Расизм, национализм, геноцид		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Основы экологии		4	
Тема 5.1 Среда обитания организмов и ее факторы	Содержание учебного материала	2	ЛР 14 МР 5 ПР 5,6
	Понятие об экологии. Экологические факторы среды. Экологические сообщества. Структура. Классификация. Закономерности развития. Взаимоотношения в экосистеме		
	Понятие о биосфере и ее компоненты. Границы биосферы. Состав и функции биосферы. Вклад В.И. Вернадского в создание современного взгляда на биосферу. Ноосфера как высший этап эволюции биосферы. Медико-биологические аспекты ноосферы. Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды. Международное экологическое содружество. Значение экологии в практической деятельности будущих специалистов. Бионика		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделам 3. Основы генетики и селекции 4. Эволюция 5. Основы экологии		2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего за второй семестр		42	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий: строение клетки; митоз и мейоз; эволюция органического мира. Правила техники безопасности при работе в кабинете биологии, техническими

средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран. Биологическая лаборатория, оснащенная оборудованием: микроскопы, набор микропрепаратов, лабораторной посудой.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Биология, 10-11 классы, С. Б. Данилов, А. И. Владимирова, Н. И. Романова Базовый уровень, «Русское слово», 2018
2. Общая биология, 10-11 классы, А. А. Каменский Е. А. Криксунов В. В. Пасечник, «Дрофа», М., 2008
3. Общая биология, 10-11 классы, Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, «Просвещение», М., 2005

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 10-11 класс. 2003.
 5. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 8-11 классы.- М., 2003.
 6. Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия. – М., 2009-2013.
- <https://iroipk.idknet.com> – сайт ГОУ ДПО «ИРОиПК»
<https://edu.gospmr.org> – электронная школа Приднестровья
<https://1sept.ru> – методическая газета «Первое сентября»
<http://now.ifmo.ru>- биологическая база данных в Интернете
<http://www.unnat.ru>- сайт для юных натуралистов
<http://www.sci.aha.ru/biodiv/> - сайт, посвященный биоразнообразию
<http://www.povodok.ru> - сайт, посвященный интересным животным.
<http://mglinets.narod.ru> - сайт «Развитие, биология, генетика»
<http://www.teletesting.ru> - всероссийская система тестирования «Телетестинг»
<http://www.scientific.ru> - общенаучный сайт с разнообразной информацией
<http://evolbiol.ru/> - лучший ресурс по теории эволюции в сети
<http://elementy.ru/news/>- новости большой науки - очень интересный сайт с достоверной и актуальной информацией
<http://learnbiology.narod.ru/index.htm>- изучаем биологию (биология в Интернете)
<http://www.proshkolu.ru/golink/biology.asvu.ru/> - вся биология
<http://biologylib.ru/catalog/> - биология. Электронный учебник
bioword.narod.ru/ - биологический словарь
biology.asvu.ru/ - вся биология
<http://www.ebio.ru/index-1.html> - проект Вся биология

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сорта и гибриды овоще-бахчевых культур, картофеля и многолетних трав. Каталог. Министерство экономики ПМРГУ «Приднестровский ордена Трудового Красного Знамени НИИ сельского хозяйства», Тирасполь, 2008.

2. Сборник задач по молекулярной биологии и генетике, Министерство Просвещения ПМР Государственный институт повышения квалификации, Тирасполь, 2004.

3. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ и проведению практических занятий по биологии в организациях среднего профессионального образования естественнонаучного профиля, Г.М. Грибинча, А.П. Марамбей, Тирасполь, 2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения биологии; - умеет планировать собственную деятельность; - осуществляет контроль и корректировку своей деятельности; - использует различные ресурсы для достижения поставленных целей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	- демонстрирует способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - эффективный поиск необходимой информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Подготовка рефератов, докладов
МР 5 Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	- использует различные источники информации, включая электронные; - соблюдает технику безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	информационной безопасности	
МР 6 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- демонстрирует способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из нее; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 8 Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	- демонстрирует коммуникативные способности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
МР 9 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	- умеет оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1 Сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира, понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	- понимает роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	- устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой); - письменный опрос (тестирование, контрольные работы, индивидуальные задания);
ПР 2 Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой	- владеет основными биологическими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции,	- работа в группах; - выполнение практических работ; - решение практических задач;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
организации и эволюции, уверенное пользование биологической терминологией и символикой	уверенное пользование биологической терминологией и символикой	- составление презентаций, таблиц, схем
ПР 3 Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе	- владеет основными методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	
ПР 4 Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи	- проводит количественные оценки и решает элементарные биологические задачи	
ПР 5 Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;	- умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников	
ПР 6 Сформированность ценности здорового образа жизни, знания правил сохранения и профилактики здоровья, умений оказывать элементарную доврачебную помощь	- выбирает успешные стратегии в различных ситуациях; владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	

Приложение № 2.10

**к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.10 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.10 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из

Код	Формулировка результатов
	словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 5	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 7	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»
ПР 2	Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
ПР 3	Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
ПР 4	Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ПР 5	Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых и национальных видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78	34	44
в том числе:			
теоретическое обучение	-	4	-
практические занятия	76	30	42
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация	2		2
дифференцированный зачет во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел I. Теоретический		4	
Тема 1.1 Физическая культура и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ПР 2
	Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа. Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, судейство. Формы организации занятий физической культурой. Современное состояние физической культуры и спорта в ПМР		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Физкультурно-оздоровительная деятельность	Содержание учебного материала	2	ПР 4
	Оздоровительные системы физического воспитания. Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений. Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II. Методико-практический		2	
Тема 2.1 Методика разработки и проведения комплекса общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	2	ЛР 5
	Методика разработки и проведения комплекса общеразвивающих упражнений		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 1 Понятия: норма и доза нагрузки. Индивидуальные и групповые упражнения. Принципы разработки комплекса общеразвивающих упражнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел III. Лёгкая атлетика		24	
Тема 3.1 Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	4	ПР 1
	Специальные беговые упражнения. Техника бега: высокий и низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Движения рук, ног. Особенности техники бега по прямой и на вираже (на повороте). Бег по прямой дистанции 60 м; 100м.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 2-3 «Бег на короткие дистанции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	МР 2
	Техника бега: - высокий старт,		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	- стартовое ускорение, - бег по дистанции, - финиш и остановка после бега. Работа ног, рук. Техника бега по повороту		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 4-5 «Бег на средние дистанции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Кроссовая подготовка	Содержание учебного материала	4	ПР 1
	Бег по пересеченной местности и по различному грунту. Преодоление различных препятствий в кроссовом беге. Тактические действия во время соревнования: распределение сил; ведение забега; обгон соперника, финиширование		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 6-7 «Кроссовая подготовка»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	4	МР 2
	Техника эстафетного бега: - низкий, высокий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование; - способ держания эстафетной палочки при низком старте; - способы передачи эстафетной палочки; - техника передачи эстафетной палочки; - положение принимающего эстафету перед началом бега; - передача эстафетной палочки на полном ходу в 20-метровой зоне		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8-9 «Эстафетный бег»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	2	МР 3
	- Подготовительные упражнения; Техника прыжка в длину с места: - подготовка к отталкиванию, отталкивание, полет, приземление		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10 «Прыжок в длину с места»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Прыжок в длину с разбега	Содержание учебного материала	4	МР 7
	- Подготовительные упражнения; Техника прыжка в длину с разбега: - разбег; отталкивание; полет; приземление; - подбор индивидуального разбега; - имитационные упражнения; - пробегание по разбегу с отталкиванием; - прыжок в длину с короткого разбега. - прыжок в длину с полного разбега		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11-12 «Прыжок в длину с разбега»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7 Метание гранаты	Содержание учебного материала	2	МР 3
	Техника метания гранаты: - разбег; обгон снаряда; финальное усилие; остановка после метания.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Способы хвата (держания) гранаты; - метание гранаты с места; - метание гранаты с разбега; - метание гранаты на дальность и в цель		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 13 «Метание гранаты»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел IV. Гимнастика		12	
Тема 4.1 Упражнения на перекладине	Содержание учебного материала	4	ПР 1
	Техника выполнения подъёма в упор силой. Техника выполнения подъёма переворотом в упор. Подтягивание в висе (юноши) и висе лежа (девушки).		
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие №14-15 «Упражнения на перекладине»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого в 1 семестре		34	
2 семестр			
Тема 4.2 Упражнения на брусках	Содержание учебного материала	2	ПР 3
	Техника выполнения висов и упоров. Техника выполнения стойки на плечах. Техника выполнения размахиваний		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 16 «Упражнения на брусках»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 Упражнения на разновысоких брусках	Содержание учебного материала	2	ПР 2
	Техника выполнения висов и упоров Техника выполнения размахиваний. Техника выполнения соскоков махом вперёд и назад		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 17«Упражнения на разновысоких брусках»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала	2	ПР 2
	Строение мышц скелета. Влияние атлетических упражнений на организм обучающегося. Тренировочные циклы и процессы восстановления организма после занятий физическими упражнениями. Упражнения с отягощением на наращивание силы и объёма мышц, упражнения на рельеф мышц. Комплексы базовых упражнений с отягощениями. Комплексы специальных упражнений с отягощениями: упражнения с гирями, набивными мячами, с использованием гимнастической скамейки, с собственным весом тела, на тренажёрах и т.д.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 18«Атлетическая гимнастика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5 Прикладные гимнастические упражнения	Содержание учебного материала	2	ПР 1
	Лазанье по гимнастической стенке: - лазанье вверх, вниз, передвижение в стороны с поочерёдным перехватом руками и переступанием ногами; - лазанье с одновременным перехватом руками и поочерёдным переступанием ногами;		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	- лазанье с поочерёдным перекрестом рук и прыжком ногами; - лазанье спиной к стенке - передвижения прыжками (с одновременным перекрестом рук) вверх, вниз, в стороны. Переползания: - переползание на четвереньках; - переползание на полчетвереньках; - переползание на боку; - переползание по-пластунски. Лазанье по канату: а) вертикальный канат: - лазанье в три приёма; - лазанье в два приёма; - завязывание стоя; - завязывание восьмёркой. б) горизонтальный канат: - лазанье переступанием. Поднятие и переноска гимнастической скамейки, гимнастического коня (козла), бревна. Упражнения в поднимании и переноске партнёра: <i>переноска одного двумя</i> - переноска, сидящего на руках; - переноска, сидящего на руках с опорой спиной; - переноска с поддержкой под руки и колени; - переноска, сидящего на взаимно сцепленных руках <i>переноска одного одним</i> - способом «верхом на спине» - способом «верхом на плечах» - способом «на руках» Прыжки со скакалкой: - подскоки на обеих ногах; - перешагивания; - подскоки с одной ноги на другую; - бег на месте; - подскоки с двойным вращением скакалки		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 19 «Прикладные гимнастические упражнения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел V. Спортивные игры		26	
5.1. Баскетбол	Официальные правила баскетбола. Техника безопасности на занятиях баскетболом.	9	
Тема 5.1.1 Техника перемещений	Содержание учебного материала	1	ПР 4
	Стойка. Бег. Остановки. Повороты. Развороты. Прыжок. Передвижения с изменением скорости, с изменением направления движения		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Практическое занятие № 20 «Техника перемещений»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.1.2 Техника ловли и передачи мяча	Содержание учебного материала	1	ПР 4
	Ловля двумя и одной рукой мяча на уровне груди, «высокого», «низкого», «катящегося», после отскока. Ловля на месте и укрывание мяча, в движении, в прыжке. Передача двумя руками от груди, сверху, снизу, с отскоком. Передача одной рукой от плеча, из-за головы,		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	сверху, сбоку, снизу, с отскоком от площадки. Передачи на месте, в движении в парах, в прыжке		
	В том числе, практических занятий	1	
	1.Практическое занятие № 21 «Техника ловли и передачи мяча»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.1.3 Техника ведения мяча	Содержание учебного материала	1	ПР 5
	Ведение мяча правой (левой) рукой на месте (низкое, высокое), попеременно правой и левой рукой («маятник»). Ведение мяча в движении с изменением скорости, направления и разворотами. Переводы мяча под ногами, за спиной на месте и в движении		
	В том числе, практических занятий	1	
	1.Практическое занятие № 22 «Техника ведения мяча»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.1.4 Техника броска мяча в корзину	Содержание учебного материала	4	ПР 5
	Бросок мяча в прыжке в кольцо со средней и дальней дистанций. Бросок мяча в движении из-под кольца, после выполнения «двойного шага»: а) после ведения; б) после ловли. Штрафной бросок.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 23-24 «Техника броска мяча в корзину»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.1.5 Техника овладения мячом	Содержание учебного материала	2	ПР 5
	Выбивание и вырывание мяча: а) у игрока в статическом положении (на месте); б) у игрока в динамике при ведении (в движении). Перехваты мяча (при передачах). Накрывание мяча при броске («блок-шот»). Овладение мячом, отскочившим от щита или корзины (постановка спины)		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 25 «Техника овладения мячом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
5.2 Волейбол	Официальные правила волейбола. Техника безопасности на занятиях волейболом	8	
Тема 5.2.1 Техника перемещений	Содержание учебного материала	2	ЛР 11
	Стойка. Ходьба. Бег. Перемещения приставными шагами. Двойной шаг вперед, назад. Скачок. Остановка шагом, прыжком. Прыжки. Сочетание способов перемещений		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 26 «Техника перемещений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.2 Техника передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ЛР 12
	Передача мяча сверху двумя руками: а) вверх - вперед; б) стоя спиной в направлении передачи. Передача мяча снизу двумя руками: а) вверх – вперед; б) из глубины площадки пасующему; в) стоя спиной в направлении передачи		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 27 «Техника передачи мяча»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.3 Техника приёма мяча	Содержание учебного материала	2	ЛР 5
	Прием мяча сверху двумя руками. Прием мяча снизу двумя руками		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 28 «Техника приёма мяча»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.4 Техника подачи мяча	Содержание учебного материала	2	ЛР 12
	Нижняя прямая подача. Нижняя боковая подача. Верхняя прямая подача. Верхняя боковая подача (по выбору)		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 29 «Техника подачи мяча»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
5.3 Футбол (мини-футбол)	Официальные правила футбола (мини-футбола). Техника безопасности на занятиях футболом (мини-футболом)	9	
Тема 5.3.1 Техника перемещения	Содержание учебного материала	1	ПР 5
	- Техника передвижений с изменением скорости и направления. - Перемещения различными способами. - Старт из различных положений, - перемещение спиной вперед, - боком, прыжками, повороты		
	В том числе, практических занятий	1	
	1.Практическое занятие № 30 «Техника перемещения»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3.2 Техника остановки мяча	Содержание учебного материала	2	ПР 5
	Техника остановки катящегося мяча: - внутренней и внешней стороной стопы, Техника остановки летящего мяча: - грудью и бедром. Остановка грудью, бедром, внешней и внутренней стороной стопы		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 31 «Техника остановки мяча»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3.3 Техника передач мяча	Содержание учебного материала	2	ПР 5
	Техника передачи мяча различными способами: - головой, - подъемом, - внутренней и внешней стороной стопы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 32 «Техника передач мяча»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3.4 Техника ударов мяча	Содержание учебного материала	4	ПР 5
	Техника ударов мяча различными способами: - удары по катящемуся и летящему мячу. - удары головой, - удары внешней и внутренней стороной стопы в сочетании с другими приемами игры		
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 33-34 «Техника ударов мяча»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VI. Туризм		6	
Тема 6.1 Подготовка похода	Содержание учебного материала	1	ЛР 12
	Организация и проведение туристического похода: - техника безопасности в туристическом походе; - выбор вида туристического похода; - постановка целей похода;		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	- выбор маршрута; - распределение обязанностей между участниками группами; - подготовка туристического снаряжения; - составление продуктовой раскладки и закупка продуктов питания; - финальное приготовление к походу.		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Практическое занятие № 35 «Подготовка похода»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Туристическое снаряжение	Содержание учебного материала	1	ЛР 12
	Перечень необходимого снаряжения для туристического похода: - личные вещи для пешего похода; - личное туристическое снаряжение (рюкзак, спальник, палатка, коврик); - выбор рюкзака, спальника, палатки; - обувь, одежда; - групповое туристическое снаряжение		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Практическое занятие № 36 «Туристическое снаряжение»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3 Туристический быт	Содержание учебного материала	1	ЛР 12
	Постановка бивака (лагеря): - базовые требования при выборе места; - критерии при выборе места; - заготовка дров; - разжигание костра; - приготовление пищи		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Практическое занятие № 37 «Туристический быт»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4 Туристические навыки	Содержание учебного материала	2	ЛР 12
	- упаковка рюкзака; - установка палатки; - разведение костра; - способы вязания узлов;		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 38 «Туристические навыки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.5 Доврачебная помощь	Содержание учебного материала	1	ЛР 12
	Первая доврачебная помощь при: - ожогах I и II степени; - солнечном и тепловом ударе; - растяжении связок; - открытых ранах; - отравлении; - утоплении; - правила наложения повязок; - переноска пострадавшего; - правила гигиены в туристическом походе		
	В том числе, практических занятий	1	
	1. Практическое занятие № 39 «Доврачебная помощь»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VII. Тестирование		2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тестирование	Содержание учебного материала	2	МР 1
	Упражнения: а) бег 30 м; б) челночный бег 4*9 м; в) прыжки в длину с места; г) бег 500 (1000) м; д) наклон вперед из положения стоя; е) подтягивание на перекладине		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 40 «Тестирование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	ЛР 12
Итого во втором семестре		44	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Дисциплина «Физическая культура» реализуется на базе спортивного зала, спортивной площадки (футбол), беговых дорожек, находящихся на набережной р. Днестр, а также задействован сектор для прыжков в длину с разбега, на правом берегу реки.

Кабинет по физической культуре оборудован учебно-методическими пособиями и стендами.

Для организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» по выбранным разделам программы имеется минимальный комплект оборудования и инвентаря.

В «Техническом колледже им. Ю. А. Гагарина» инвентарь приобретается в соответствии с выбранными для изучения темами из разделов программы.

Легкая атлетика - секундомер; - свисток; - стартовые флажки - измерительная рулетка - эстафетные палочки (3 шт.) - гранаты (3 шт.) - сектор для метания - яма для прыжков в длину на набережной - флажки для разметки секторов - грабли - лопата - лестница для прыжковых упр.	Атлетическая гимнастика и ППФП. - гимнастический мат (2 шт.) - перекладина - гимнастические скамейки - гимнастическая стенка - гантели - музыкальный центр - гимнастические палки - карематы - скакалки - перекладина навесная универсальная - мячи набивные - гири
Спортивные игры - сетка для переноса мячей - баскетбольные щиты, кольца, сетки - мячи баскетбольные (3 шт.) - волейбольные сетка, трос, растяжки, - мячи волейбольные (3 шт.) - ворота для мини-футбола, сетка для ворот - флажки	Туризм - карта местности (10 шт.) - компас (3 шт.) - палатка - рюкзак - посуда для приготовления пищи - аптечка - топорик туристический

- мячи футбольные (2 шт.) - стол для настольного тенниса, крепления, сетки - ракетки - мячи теннисные (2 шт.)	

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вайбаум Я.С., Ковалев В.И., Родионова Т.А. Гигиена физического воспитания и спорта. Учебное пособие. М.: Академия, 2002.
2. Жигарева О. Повышение эффективности физической подготовки студентов. Учебное пособие – М.: Прометей, 2018.
3. Жилкин А.И., Кузьмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика, Москва, АСАДЕМА, 2013.
4. Журавина М.Л., Меньшикова Н.К., Гимнастика, Москва, АСАДЕМА, 2012
5. Кобринский М.Е., Юшкевич Т.П., Конникова А.Н., Легкая атлетика, Минск, 2005
6. Кошелев В.Ф., Малоземов О.Ю., Бердникова Ю.Г. Физическое воспитание студентов в техническом ВУЗЕ. Учебное пособие, Екатеринбург, УГЛТУ, Издательство АМБ, 2015
7. Кузнецов В., Колодицкий Г. Теория и история физической культуры. -М.: КноРус, 2018. – 272с.
8. Майлеченко Е., Доценко Н., и др. Физическая культура. Курс лекций. Учебное пособие –М: Юнити-Дана 2017.
9. Назаренко Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений. М.: Владос-Пресс, 2002.
10. Никитушкин В., Суслов Ф. Спорт высших достижений: Теория и методика. Учебное пособие. – М: Спорт, -2018.
11. Решетников Н.В. Физическая культура: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. 2.-М., 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. [http: //vusirosii.ru/](http://vusirosii.ru/)
2. [http: //www.fizkult-ura.ru/](http://www.fizkult-ura.ru/)
3. [http: //spo.1september.ru/urok/](http://spo.1september.ru/urok/)
4. [http: //www.fizkulturavshkole.ru/](http://www.fizkulturavshkole.ru/)
5. [http: //chit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/](http://chit.ssau.ru/kadis/ocnov_set/)

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости):

1. Алхасов Д.С., Пономарев А.К., Организация и проведение внеурочной деятельности по физической культуре, Москва, Юрайт, 2019

2. Вайнбаум Я.С., Коваль В.И., Родионова Т.А., Гигиена физического воспитания и спорта, Москва, ACADEMA, 2002
3. Железняк В.М., Теория и методика обучения предмету “Физическая культура” /Ю.Д. Железняк, В.М. Минбулатов, и др. – М: Академия, 2011.
4. Колодницкий Г.А., Ритмические упражнения, хореография и игры: Методическое пособие М: Дрофа, 2003
5. Кондратьева М.М., Звонок на урок здоровья: из опыта работы М: Просвещение, 1991
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., Теория и методика физического воспитания и спорта, Москва, ACADEMA, 2002
7. Физическая культура. Основная школа. Средняя (полная) школа: базовый и профильный уровни М: Просвещение, 2007

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.	– самостоятельно определяет цели, составляет планы спортивной деятельности, умеет корректировать свою деятельность, используя все ресурсы	– фронтальная беседа; – устный опрос; – оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, определение уровня физического развития; – тестирование.
МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	– продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместных спортивных игр; – разрешение возникших в результате спортивных игр конфликтов	
МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску	– демонстрация навыков в познавательной, учебно-исследовательской деятельности	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
методов решения практических задач, применению различных методов познания.		
МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	– демонстрация самостоятельного поиска, составления различных комплексов упражнений	
МР 5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	– демонстрация умений использовать ИКТ в решении спортивных задач	
МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.	– демонстрация самостоятельности при оценивании и принятия решения, определяющих стратегию поведения	
Предметные результаты		
ПР 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке	– демонстрация навыков использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового	– фронтальная беседа; – устный опрос; – оценка выполнения

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
к выполнению нормативов физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».	образа жизни, активного отдыха и досуга	практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, определение уровня физического развития; – тестирование.
ПР 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью.	– демонстрация владения современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний	
ПР 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.	– демонстрация владений основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития	
ПР 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.	– демонстрация владения физическими упражнениями разной функциональной направленности	
ПР 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых и национальных видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.	– демонстрация владения техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта и активное применение их в игровой и соревновательной деятельности	

**Приложение № 2.11
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.11 НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.11 НАЧАЛЬНАЯ ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Начальная военная подготовка» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Начальная военная подготовка» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	Приднестровскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена приднестровского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 3	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 7	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	Сформированность в сознании значимости выполнения конституционного долга и обязанностей по защите Отечества, воспитание уважения к традициям государства и его Вооруженным силам
ПР 2	Знание основ обороны государства и воинской службы, законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан, прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы
ПР 3	Знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
ПР 4	Приобретение необходимых теоретических знаний, практических навыков и умений в объеме подготовки солдата
ПР 6	Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, умение оценивать ситуации, опасные для жизни и действовать в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70	48	22
в том числе:			
теоретическое обучение	26	24	2
практические занятия	42	24	18
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2	-	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Вводная тема		2	
Тема 1. Цели, задачи и содержание начальной военной подготовки	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-3 МР 1-3, 7 ПР 1, 3
	1. Сущность и цели начальной военной подготовки. Общее содержание программы, задачи обучения, порядок прохождения. Нормы оценки знаний, навыков и умений, обучающихся по предмету. 2. Порядок действий, на занятиях по начальной военной подготовке. Обязанности обучаемых и правила поведения. Строевой расчет группы. Построение в одно и двухшереножный строй. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Разойдись». Ответ на приветствие. Выполнение, обучающимися действий, при обращении к ним.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Раздел 1. Основы военной службы		12	
Тема 1.1 Вооруженные Силы ПМР – защитники нашего Отечества	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-3 МР 1-3, 7 ПР 1
	1. История создания Вооруженных Сил России. Предназначение и организационная структура. Виды вооруженных сил и рода войск	2	
	2. История создания Вооруженных сил Приднестровской Молдавской Республики. Назначение, организационная структура, функции и основные задачи, роль и место в системе национальной безопасности республики. Состав и предназначение войск МГБ ПМР, МВД ПМР, Черноморского казачества и народного ополчения.	2	
	3. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива. Основные составляющие личности военнослужащего – защитника Отечества. Военные традиции и ритуалы. Боевое Знамя воинской части. Военная присяга	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Особенности военной службы	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-3 МР 1-3, 7 ПР 2, 3
	1. Правовые основы военной службы. Статус, права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по призыву. Виды юридической ответственности военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих	2	
	2. Прохождение военной службы по призыву. Призыв на военную службу. Время призыва, организация призыва. Порядок освобождения граждан от военной службы и предоставление отсрочек	2	
	3. Прохождение военной службы по контракту. Организация призыва на военную службу по контракту. Начало, срок и окончание военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Тактическая подготовка		10	
Тема 2.1. Основы общевойскового боя	Содержание учебного материала	4	МР 1-3, 7 ПР 3, 4, 6
	1. Понятие о бое. Характеристика современного общевойскового боя, его требования к воинам в бою. Средства поражения противника, их условные обозначения. Огонь и его значение в бою. Виды боя. Важнейшие условия для достижения успеха в бою	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1 «Экипировка солдата в бою. Обязанности сержанта и солдата в бою»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Действия солдата в бою	Содержание учебного материала	4	МР 1-3, 7 ПР 3, 4, 6
	1. Способы и приемы передвижения солдата в бою при действиях в пешем порядке. 2. Понятие об ориентирах и порядок их назначения. Определение расположения целей по отношению к	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ориентирам и местным предметам. Правила и порядок доклада о результатах наблюдения. 3. Требования к выбору места для ведения огня и наблюдения. Приемы и правила оборудования и маскировки окопа для стрельбы и наблюдения лежа. Действия солдата при подготовке к атаке и в ходе ее. Действия солдата по команде: «Отделение, приготовиться к атаке». Порядок движения в атаку в сочетании с ведением огня на ходу. Способы уничтожения противника в ходе атаки		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 2 «Способы и приемы передвижения солдата в бою при действиях в пешем порядке»	2	
	2. Практическое занятие № 3 «Оборудование и маскировка окопа для стрельбы лежа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Борьба с танками, бронированным и машинами иностранных армий	Содержание учебного материала	2	МР 1-3, 7 ПР 3, 4, 6
	1. Боевая характеристика танков, бронированных машин основных стран мира, уязвимые места техники. Средства уничтожения танков противника, состоящие на вооружении мотострелкового отделения. 2. Обучение приемам и правилам метания ручной противотанковой гранаты	-	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4 «Выполнение упражнения №3. Метание ручной противотанковой гранаты»»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Огневая подготовка		24	
Тема 3.1. Материальная часть автомата Калашникова (АК-74) и ручных гранат	Содержание учебного материала	10	МР1-3, 7 ПР 1, 3, 4
	1. История создания и перспективы развития стрелкового оружия. Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия автомата Калашникова	2	
	2. Неполная разборка и сборка автомата. Привитие обучаемым навыков выполнения действий. Назначение и устройство основных частей и механизмов автомата. Особенности устройства ручного пулемета Калашникова (РПК 74). Углубление знаний по устройству частей и механизмов автомата. Устройство малокалиберной и пневматической винтовок.	-	
	3. Принадлежность к автомату. Чистка и смазка автомата. Его хранение. 5,45-мм патроны. Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия ручных гранат. Порядок осмотра и подготовка гранат к броску. Меры безопасности при обращении с ручными гранатами. 4. Подготовка автомата и патронов к стрельбе. Возможные задержки и неисправности при стрельбе и способы их устранения. Снаряжение магазина патронами и зарядание автомата		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе практических занятий	8	
	1.Практическое занятие № 5 «Неполная разборка и сборка автомата»	2	
	2.Практическое занятие № 6 «Принадлежность к автомату. Чистка и смазка автомата»	2	
	3.Практическое занятие № 7 «Общее устройство и принцип действия ручных гранат. Порядок осмотра и подготовка гранат к броску»	2	
	4.Практическое занятие № 8 «Снаряжение магазина патронами и зарядание автомата»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Ручной противотанковый гранатомет	Содержание учебного материала	2	МР1-3, 7 ПР 3, 4
	1. Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия гранатомета. Меры безопасности при обращении с ним	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Основы и правила стрельбы	Содержание учебного материала	4	МР1-3, 7 ПР 3 МР 1-3, 7 ПР 3, 4
	1. Явление выстрела. Начальная скорость пули и ее влияние на стрельбу. Отдача оружия и угол вылета. Траектория и ее элементы. Прямой выстрел и его практическое значение. Прикрытое, поражаемое и мертвое пространство	2	
	2. Меткость стрельбы. Выбор цели. Выбор прицела и точки прицеливания. Корректирование стрельбы. Способы определения расстояний до целей. Определение расстояний с помощью угловых величин.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Ведение огня с места по неподвижным и появляющимся целям	Содержание учебного материала	8	
	1. Меры безопасности при стрельбе. Изготовка к стрельбе лежа (стоя) с упора. Производство и прекращение стрельбы. Изучение условий выполнения упражнений из малокалиберной (пневматической) винтовки и автомата. Выполнение 1-го упражнения стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки. Выполнение 2-го упражнения стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки. Выполнение упражнения контрольных стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки	-	
	В том числе практических занятий	8	
	1.Практическое занятие № 9 «Меры безопасности. Изготовка к стрельбе лежа (стоя) с упора. Производство и прекращение стрельбы»	2	
	2.Практическое занятие № 10 «Выполнение 1-го упражнения стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки»	2	
	3.Практическое занятие № 11 «Выполнение 2-го упражнения стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки»	2	
	4.Практическое занятие № 12 «Выполнение упражнения контрольных стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Итого в 1 семестре	48	
2 семестр			
Раздел 4. Общевоинские уставы Вооруженных сил ПМР		12	
Тема 1. Уставы Вооруженных сил ПМР – правовая основа повседневной деятельности военнослужащего	Содержание учебного материала	12	ЛР 1-3 МР1-3, 7 ПР 1-2
	1. Понятие о воинских уставах Вооруженных сил ПМР. Виды уставов. Общее содержание уставов. Значение общевоинских уставов в жизнедеятельности военнослужащих. Сущность и значение воинской дисциплины, обязанности военнослужащего по ее соблюдению. Поощрения, применяемые к солдатам, проходящих военную службу по призыву. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат. Порядок наложения взысканий	2	
	2. Воинские звания. Начальники и подчиненные, старшие и младшие. Порядок отдачи и выполнения приказаний. Обязанности солдата. Взаимоотношения между военнослужащими. Воинская вежливость и поведение военнослужащих. Воинское приветствие	-	
	Назначение, состав, вооружение и подготовка суточного наряда роты. Оборудование места для несения службы дневальным. Обязанности дневального по роте.		
	3. Организация и задачи караульной службы. Назначение караула, караульного, часового. Пост и его оборудование. Неприкосновенность часового. Обязанности часового. Что запрещается часовому		
	Смена часовых. Действия часового и караульного при приеме и сдаче поста		
	Порядок применения оружия часовым. Положение оружия на посту.		
	4. Действия часового на посту. При нападении на часового или охраняемый им объект, при нарушении границы поста, при нарушениях порядках вблизи поста, при пожаре на посту. Действия часового при нападении на него или охраняемый им объект		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическое занятие № 13 «Воинские звания. Начальники и подчиненные, старшие и младшие. Порядок отдачи и выполнения приказаний»	2	
	2. Практическое занятие № 14 «Обязанности дневального по роте. Практические действия дневального по роте»	2	
	3. Практическое занятие № 15 «Обязанности часового. Действия часового и караульного при приеме и сдаче поста»	2	
	4. Практическое занятие № 16 «Порядок применения оружия часовым»	2	
	5. Практическое занятие № 17 «Практические действия часового на посту»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Строевая подготовка		8	
Тема 1. Строевые приёмы и	Содержание учебного материала	6	МР1-3, 7 ПР 3
	1. Строй и его элементы. Предварительная и исполнительная команды. Обязанности военнослужащих перед построением и в строю. Ответ на приветствие на месте. Строевая стойка и	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
движение без оружия	выполнение команд. Повороты на месте. Перестроение из одной шеренги в две и обратно. Движение строевым и походным шагом. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.		
	В том числе практических занятий	6	
	1.Практическое занятие № 18 «Строй и его элементы. Ответ на приветствие на месте. Строевая стойка. Повороты на месте. Перестроение из одной шеренги в две и обратно»	2	
	2.Практическое занятие № 19 «Движение строевым и походным шагом. Повороты в движении»	2	
	3.Практическое занятие № 20 «Выполнение воинского приветствия на месте и в движении. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Строй отделения	Содержание учебного материала	2	МР1-3, 7 ПР 3
	1. Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю. Движение отделения. Выполнение воинского приветствия	-	
	В том числе практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 21 «Строевые приёмы и движение без оружия в составе отделения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого во втором семестре		22	
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Начальной военной подготовки» оснащенный оборудованием: - посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-наглядных пособий «Начальная военная подготовка»;
 - компьютер с программным обеспечением и мультимедиа-проектор.
- технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением, проектор, экран.

Комната для хранения учебного, пневматического оружия и учебно-имитационного инвентаря.

3. Стрелковый тир (оборудованное место для стрельбы из пневматического оружия).

4. Площадка для занятий по строевой подготовке.
5. Место для практического изучения обязанностей часового.
6. Место для практического изучения обязанностей дневального.
7. Места для обучения чистке, смазке оружия.
8. Места для занятий по прикладной физической подготовке.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Кантемиров Н.П. Начальная военная подготовка: Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений ПМР. – Тирасполь: ГИПК. 2004

2. Кантемиров Н.П. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях. 10 класс. Тирасполь: ГИПК. 2004.

3. Костров А.М. Гражданская оборона. — М.: Просвещение, 1991.

4. Методические рекомендации по проведению учебных сборов на завершающем этапе изучения учебного предмета «Начальная военная подготовка» в организациях среднего (полного) общего образования и учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в организациях профессионального образования, реализующих основные профессиональные программы начального и (или) среднего профессионального образования. – Тирасполь: ИРОиПК, 2020 г.

5. Учебно-методическое пособие «Пути повышения эффективности и качества занятий по начальной военной подготовке». – Тирасполь: ИРОиПК, 2020 г.

6. Учебно-методическое пособие «Особенности изучения раздела Военная топография». – Тирасполь: ИРОиПК, 2020г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://iroipk.idknet.com/>— официальный сайт ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации», общая информация об изучаемых дисциплинах;

2. <http://schoolpmr.3dn.ru/> — сайт в помощь учителю и ученику. Содержит программы, стандарты, перечень базовых программ и учебных изданий, методические рекомендации и конспекты уроков.

5. <https://edu.gospmr.org/?redirect=0> – «Электронная школа Приднестровья» – единый фонд электронных информационно-образовательных ресурсов лучших педагогов республики по всем школьным предметам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- определяет действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, составляет алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей; - обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; - способен анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты	- оценка решений ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос; - практические занятия; - исследовательская деятельность; - выполнение докладов, рефератов; - промежуточная аттестация
МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, оптимальные условия для выполнения учебных и познавательных задач	
МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	- компетентен в вопросах организации учебного взаимодействия в группе, выделения общей точки зрения в дискуссии, поиска альтернативного решения в конфликтной ситуации; - способен договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей	
МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	- без ошибок доносит полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; - способен делать собственные выводы на основе критического анализа разных точек зрения	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1. Сформированность в сознании граждан значимости выполнения конституционного долга и обязанностей по защите Отечества, воспитание уважения к традициям государства и его Вооруженным силам	- демонстрирует знание исторических предпосылок создания Вооруженных сил ПМР, назначения, структуры и основных задач Вооруженных сил ПМР; - демонстрирует знание особенностей воинского коллектива, основных воинских традиций и ритуалов	- оценка решений ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос; - практические занятия; - исследовательская деятельность; - выполнение докладов, рефератов; - промежуточная аттестация
ПР 2. Знание основ обороны государства и воинской службы, законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан, прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы	- ориентируется в законодательстве ПМР в сфере обороны государства, правовых основ военной службы, видов юридической ответственности военнослужащих; - знает организацию и порядок призыва граждан на военную службу по призыву и контракту	
ПР 3. Знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе	- твердо усвоил знание ключевых понятий в системе подготовки НВП: по основам военной службы, по тактической подготовке, по огневой подготовке, по общевойсковым уставам Вооруженных сил ПМР, по строевой подготовке, по военной топографии; - знает правила воинского учета, обязанностей граждан по воинскому учету	
ПР 4. Приобретение необходимых теоретических знаний, практических навыков и умений в объеме подготовки солдата	- владеет ключевыми компетенциями, направленными на умение применять полученные знания, умения, навыки при прохождении военной службы по призыву или контракту в Вооруженных силах ПМР	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР 6. Знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, умение оценивать ситуации, опасные для жизни и действовать в чрезвычайных ситуациях	- способен к выбору оптимального варианта действий по спасению жизней и минимизированию последствий чрезвычайных ситуаций; - владеет компетенциями по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	

**Приложение № 2.11
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения». Для контингента - девушки

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР1	приднестровская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказать первую помощь
ЛР8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

Код	Формулировка результатов
МР3	- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР9	- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР1	Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
ПР2	Знание основ государственной системы, приднестровского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
ПР3	Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
ПР4	Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
ПР5	Знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
ПР6	Знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
ПР7	Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
ПР8	Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70	48	22
в том числе:			
теоретическое обучение	68	48	20
практические занятия			
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2	-	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел 1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях		14	
Тема 1.1 Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, правила безопасного поведения	Содержание учебного материала	6	ЛР 8 МР 7 ПР 7
	Правила поведения в условиях вынужденного автономного существования. Правила поведения в ситуациях криминогенного характера. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Содержание учебного материала	4	ЛР14 МР2 ПР8
	Чрезвычайные ситуации природного характера: геологического происхождения, гидрологического происхождения, метеорологического происхождения. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии с выбросом (угрозой выброса) химически, биологически опасных веществ, аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ, гидродинамические аварии, аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР1 ПР2
	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Единая система оповещения о чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Ядерное оружие, химическое оружие, бактериологическое оружие. Мероприятия по защите населения. Оповещение и	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация проведения аварийно-спасательных работ в зоне чрезвычайных ситуаций. Правовые основы организации защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного времени		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР2 ПР5
	МЧС – орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Милиция в ПМР - система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы медицинских знаний		14	
Тема 2.1. Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	Содержание учебного материала	8	ЛР12 МР7 ПР7
	Понятие о ране. Виды ран, их классификация. Меры профилактики заражения ран. Осложнения при ранениях. Первая медицинская помощь при ранениях.	8	
	Понятие об ожогах. Причины их возникновения. Характеристика ожогов по степени тяжести. Понятие об ожоговой болезни и ожоговом шоке. Первая медицинская помощь при ожогах.		
	Переломы костей и их признаки. Виды переломов и их осложнения. Травматический шок и его профилактика. Способы оказания первой медицинской помощи при переломах костей черепа, плечевого пояса, грудной клетки, верхних и нижних конечностей.		
	Способы определения остановки сердца и прекращения дыхания. Способы и порядок проведения искусственной вентиляции легких, непрямого массажа сердца. Понятия об острой сердечной недостаточности, инсульте. Способы определения остановки сердечной деятельности и прекращения дыхания. Признаки жизни, смерти. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Радиационные поражения	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР7
	Понятие о радиации. Причины радиационных поражений людей. Формы лучевой болезни, радиационные ожоги. Мероприятия по противорадиационной защите населения. Медицинская профилактика радиационных поражений. Устройство и назначение аптечки индивидуальной (АИ-2). Первая медицинская помощь при радиационных поражениях	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Поражение отравляющими и	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР7
	Признаки и характер поражения отравляющими и сильнодействующими ядовитыми веществами. Характер	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
сильнодействующими ядовитыми веществами. Профилактика и первая медицинская помощь	поражения сильнодействующими ядовитыми веществами и техническими жидкостями. Общее понятие о токсикомании и её генетических последствиях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Инфекционные болезни	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР7
	Понятие об инфекционных болезнях. Причины их возникновения, механизм передачи инфекций. Классификация инфекционных заболеваний. Понятие об иммунитете, экстренной и специфической профилактике. Наиболее характерные инфекционные заболевания. Профилактика часто встречающихся инфекционных заболеваний. Дезинфекция. Назначение, виды и методы проведения дезинфекции. Основные средства, применяемые при дезинфекции и правила приготовления дезинфицирующих растворов. Правила дезинфекции и удаления выделений инфекционных больных. Меры личной профилактики при уходе за инфекционными больными	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы здорового образа жизни и его составляющие		14	
Тема 3.1. Здоровый образ жизни и его составляющие	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Здоровый образ жизни – индивидуальная активная деятельность человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья. Понятие о здоровье как состоянии полного физического, душевного и социального благополучия. Обеспечение физического и психологического здоровья. Решение задачи осмысления ценности жизни каждого человека, в общей системе мироздания. Формирования здорового образа жизни. Факторы, влияющие на здоровье и продолжительность жизни человека. Пути обеспечения высокого уровня работоспособности. Значение правильного стиля жизни, режима труда и отдыха для гармоничного развития человека	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Значение гигиены в укреплении здоровья	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Основы личной гигиены в сохранении и укреплении здоровья. Личная гигиена — обязательное условие здорового образа жизни. Уход за кожей лица и тела, волосами, полостью рта. Гигиена одежды и обуви. Гигиена труда и отдыха. Создание благоприятных условий для работы. Значение режима дня для здоровья человека. Отдых как необходимое условие укрепления здоровья	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Биологические	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7
	Основные понятия о биологических ритмах организма и их	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
ритмы и работоспособность человека	влияние на уровень жизнедеятельности человека. Учет влияния биоритмов при распределении нагрузок в процессе жизнедеятельности для повышения работоспособности. Понятие стресса и пути выхода из него		ПР4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Двигательная активность и ее значение для здоровья	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Значение двигательной активности для здоровья человека. Выработка привычки к систематическим занятиям физической культурой — одно из условий гармоничного формирования молодого организма, обеспечения высокого уровня работоспособности и здорового долголетия. Отрицательное влияние на здоровье человека малоподвижного образа жизни, гипокинезии и гиподинамии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Закаливание как средство укрепления здоровья	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Физиологическая сущность и основные принципы закаливания. Правила использования факторов окружающей природной среды для закаливания. Выработка привычек к систематическому закаливанию. Эффективность закаливания воздухом, солнцем и водой — универсальными средствами закаливания организма	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Рациональное питание и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР4 ПР4
	Роль культуры питания в формировании здорового образа жизни. Полноценное питание и учет индивидуальных особенностей потребности человека в пище. Режим питания и его влияние на состояние желудочно-кишечного тракта. Пища и оптимальное содержание в ней веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности. Правильное приготовление пищи — важное условие сохранения здоровья	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Вредные привычки, их влияние на здоровье	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР6
	Полезные и вредные привычки. Их формирование и влияние на здоровье и характер человека. Несовместимость здорового образа жизни с вредными привычками. Алкоголь и его влияние на организм подростка. Факторы, способствующие развитию алкоголизма. Особенности женского алкоголизма, его стадии. Социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Пагубное влияние алкоголя на потомство, развитие и умственные способности детей. Наркотики и их влияние на организм подростка. Понятие о наркотических веществах, наркомании и токсикомании. Наркотическая зависимость и истоки ее формирования. Причины и способы привлечения подростков к применению наркотиков. Употребление наркотиков —	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	реальная угроза здоровью. Опасность экспериментирования с наркотиками. Последствия, признаки употребления наркотиков, токсикомания. Профилактика наркомании и токсикомании		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Основы здорового образа жизни и семейные ценности		10	
Тема 4.1. Семья в современном обществе, функции семьи	Содержание учебного материала	4	ЛР15 МР2 ПР1
	Знакомство. Формы общения между людьми. Дружеские отношения, симпатия, любовь, близость. Юридические аспекты брака. Супружеская верность. Гигиена и культура брачных взаимоотношений. Планирование семьи, основные понятия о контрацепции. Законодательство о семье. Права и обязанности родителей и детей. Семья в современном обществе, основные функции семьи. Правовые основы семьи. Права и обязанности родителей и детей. Особенности молодой семьи и ее нравственный климат. Супружество – новый этап в межличностных отношениях. Обязанности молодых супругов. Сходство ценностных ориентаций. Создание круга общих друзей. Отношения между членами семьи. Профилактика нарушений в семейных отношениях. Основные причины распада семей. Профилактика разводов. Неполная семья и ее проблемы	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Венерические болезни и их профилактика	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР4
	Заболевания, передаваемые половым путем: гонорея, сифилис, генитальный герпес, хламидиоз, генитальные бородавки, вагинит и др. Профилактика венерических заболеваний. Высокая нравственность – основа сексуальной жизни человека	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого в 1 семестре	48	
2 семестр			
Тема 4.3. Репродуктивное здоровье женщины	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Здоровый образ жизни — неотъемлемое условие сохранения и укрепления репродуктивного здоровья женщины. Основные составляющие здоровья: наследственность, среда обитания и образ жизни. Здоровый образ жизни — индивидуальная система поведения человека. Рациональное питание, режим труда и отдыха, профилактика переутомления, личная гигиена, гигиена одежды. Влияние образа жизни и окружающей среды на репродуктивное здоровье женщины. Вредные привычки матери и их влияние на здоровье будущего ребенка. Алкоголь и его влияние на репродуктивную функцию. Табакокурение и его влияние на организм. Наркомания, токсикомания и их влияние на духовное и физическое здоровье женщины. Последствия	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ранних половых связей и беспорядочной половой жизни. Нежелательная беременность и ее профилактика. Способы контрацепции. Аборт и его последствия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Беременность женщины	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР1 ПР4
	Беременность и гигиена беременности. Подготовка к беременности, зачатие. Периоды беременности и состояние матери. Развитие плода. Факторы риска и осложнения беременности. Возрастные параметры для благополучных родов. Влияние курения, алкоголя и приема лекарственных препаратов на развитие плода. Проблемы, связанные с беременностью (неправильное положение плода, токсикоз, врожденные уродства, преждевременные роды, выкидыш)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Этические нормы социальной жизни		16	
Тема 5.1. Понятие об этике и эстетике	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР4 ПР1
	Введение в этику. Философы об этике и эстетике. Краткая история этикета. Первый свод правил поведения на Руси. Влияние реформ Петра 1 на поведение людей. Этикет XIX и XX веков. Этикет сегодня	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Правила поведения людей в различных ситуациях	Содержание учебного материала	10	ЛР8 МР7 ПР7
	Манера поведения. Понятие о манерах – внешних формах поведения человека. Умение человека сохранять непринужденность и правильное положение тела. Положение рук и пальцев во время беседы, еды, танца. Культура речи. Основные составляющие культуры речи. Исключение из речи слов-паразитов. Тон разговора, обращения. Ведение беседы: выбор ее темы, уместности содержания, умение выслушать собеседника, такт, выдержка во время беседы. Недопустимость нецензурных или грубых выражений в речи Приветствие и представление. Правила и порядок приветствия в различных ситуациях. Представление при знакомстве, его необходимость для официального права при общении с новым знакомым. Правила представления. Представление самого себя. Соблюдение такта и вежливости при представлении. Поведение в общественных местах. Поведение в общественных местах: школе, учреждениях в кафе, ресторане, в кино, в библиотеке, на вечере танцев. Нормы поведения в общественных местах и учреждениях. Поведение на улице, в общественном транспорте, в дороге, на лоне природы. Одежда, соблюдение правил уличного движения, норм поведения. Умение правильно нести сумку, держать зонт. Хожение под руку. Вход и выход из транспорта. Поведение в пути, питание, беседа с	10	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	пассажирами. Соблюдение мер предосторожности во время загородных прогулок и отдыха на лоне природы. Семейные даты и подарки. Дни рождения взрослого и ребенка. Празднование совершеннолетия, вступления в брак: помолвка, регистрация брака (венчание), свадьба. Серебряная и золотая свадьба. Подарки члену семьи, детям, друзьям, девушке, юноше. Выбор подарков. Уместность подарка. Когда и кому дарят цветы. Вручение подарков		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Межличностные отношения людей	Содержание учебного материала	4	ЛР12 МР2 ПР3
	Психология подростка. Возрастные границы подростков. Негативная фаза периода жизни подростка. Возникновение новых социальных потребностей. Главные личностные черты подростков. Особенности поведения девочки-подростка. «Комплекс неполноценности». Истоки и признаки неуверенности. «Комплекс неполноценности» и его влияние на формирование характера и поведение подростков. Истоки, проявления комплексов у подростков. Пути избавления от неуверенности и отрицательных комплексов.	4	
	Основные правила взаимоотношений между девушками и юношами. Нравственные основы взаимоотношений. Товарищество и дружба. Любовь как высшее проявление нравственных качеств человека. Понятие о темпераменте. Связь темперамента с характером. Темперамент и характер, их проявления во взаимоотношениях людей. Формирование характера у подростка. Влияние темперамента и характера на поступки людей. Понятие о критике, ее роль в формировании самооценки, чувства ответственности, скромности, принципиальности. Объективность, убедительность, доброжелательность критики: соблюдение чувства меры. Умение правильно воспринимать критику		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный - зачет		2	
итого во втором семестре		22	
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет «ОБЖ», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебники;
- комплект учебно–наглядных пособий по учебной дисциплине «ОБЖ», бинты, жгуты, шины, противогазы, респираторы, носилки, санитарные сумки.

Техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- видеопроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Конституция ПМР.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник. – 2-е изд., испр и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
3. Кантемиров Н.П. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях, Тирасполь: ПГИРО, 2007
4. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности, изд. «Форум», 2008
5. Семейный кодекс ПМР (действующая редакция).
6. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 10 кл. Под ред. Воробьева Ю.Л. М., 2008.
7. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 11 кл. Под ред. Воробьева Ю.Л. М., 2008.
8. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10 – 11 кл. М., 2007.
9. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10 – 11 кл. М., 2007.
10. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для учащихся 10 кл. общеобразоват. учреждений. / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, В.А.Васнев; под ред. А.Т.Смирнова. 8-е изд., перераб. М., 2007:
11. Большой энциклопедический словарь. М., 1997.
12. Петров С.В. Первая помощь в экстремальных ситуациях: практическое пособие / С.В.Петров, В.Г.Бубнов. М., 2000.
13. Смирнов А.Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: тестовый контроль знаний старшеклассников: 10 – 11 кл. / А.Т.Смирнов, М.В.Маслов; под ред. А.Т.Смирнова. М., 2007.

14. Смирнов А.Т. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. для 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, П.В.Ижевский; под общ. ред. А.Т.Смирнова. 6 изд. М., 2006.

15. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10 кл. М., 2007.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. <https://teachpro.ru/> – мультимедийные интерактивные образовательные онлайн-курсы.

2. <https://edu.gospmr.org/> Электронная школа Приднестровья

3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. <https://uchebnik.mos.ru/catalogue> Библиотека Московской Электронной школы

5. <http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений.

6. <http://www.fipi.ru> – портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях МР2- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты МР3- - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	Основным показателем сформированности метапредметных результатов выступает умение выполнить индивидуальный проект. Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям: 1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.	Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Метапредметные результаты (сформированность ключевых компетенций) оцениваются следующим образом: 3 балла – высокий уровень 2 балла – повышенный уровень 1 балл – базовый уровень Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ. Оценка достижения метапредметных результатов ведётся также

МР4 – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности МР7 – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей МР9 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий. 3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях. 4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.	в рамках системы итоговой аттестации.
Предметные результаты		
ПР1- Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора ПР2 - Знание основ государственной системы,	Теоретическая часть: Оценка «5»: - полно, осознанно и правильно раскрыто содержание материала в объеме программы, есть самостоятельность и уверенность суждений, использованы ранее приобретенные знания (с учетом и других дисциплин), а также знания из личного опыта; - ответ построен логически, последовательно и грамотно с использованием общенаучных приемов (анализа, сравнения,	Индивидуальная. Групповая. Фронтальная. Текущий контроль в форме: - тестирования по темам дисциплины; - устного опроса; - доклада по реферату или сообщению. Итоговый контроль в форме

приднестровского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз ПР3 Сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения ПР4 - Сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности ПР5- Знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера ПР6- Знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.) ПР7- Знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций ПР8- Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники	сопоставления, обобщений и выводов); - четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины. Оценка «4»: – раскрыто основное содержание материала, ответ самостоятелен, построен достаточно уверенно и грамотно в речевом отношении; - в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины, однако определение понятий не полные, допускаются незначительные нарушения последовательности, искажения, есть 1-2 неточности в ответе при использовании научных терминов, или в выводах и обобщениях. Оценка «3»: - усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; - определение понятий недостаточно четкие; - не используются в качестве доказательства выводы и обобщения или допускаются ошибки при их изложении, которые могут быть своевременно устранены с помощью преподавателя; - допускаются ошибки и неточности в использовании научной терминологии и определении понятий. Оценка «2»: - не раскрыто основное содержание учебного материала; - нет ответа на вспомогательные вопросы преподавателя; –нет ответа на вопросы, поставленные группе фронтально при решении ситуационных задач или при анализе конкретных ситуаций; - допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании терминологии. Практические работы. Отметка «5» («отлично»):	дифференцированного зачёта или экзамена. Система оценки предметных результатов освоения учебной дисциплины предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта. Достижению базового уровня соответствует оценка «удовлетворительно» (или отметка «3»), отметка «зачтено»). Целесообразно выделить два уровня, превышающие базовый и уровень ниже базового: –высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»); –повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»); –пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).

	– обучающийся выполняет практическую работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно выбирает необходимое оборудование; – все приемы проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; – соблюдает требования правил техники безопасности. Отметка «4» («хорошо»): – выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета. Отметка «3» («удовлетворительно»): – работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; – в ходе выполнения приема были допущены ошибки. Отметка «2» («неудовлетворительно»): – работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов; – если приемы выполнялись неправильно или если обучающийся совсем не выполнил практическую работу. Примечание: во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.	

№3 Профильные дисциплины

**Приложение № 3.1
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.01 МАТЕМАТИКА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 3	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 4	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем, использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПР 5	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

Код	Формулировка результатов
ПР 6	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры, применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПР 7	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей, умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	268	102	166
в том числе:			
теоретическое обучение	250	102	148
практические занятия	-	-	-
самостоятельная работа	14	-	14
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре	6		6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Раздел 1. Повторение		20	
Тема 1.1 Повторение	Содержание учебного материала	18	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 4
	Множества чисел. Дроби, их виды и действия над ними. Проценты, пропорции. Алгебраические выражения и их преобразования. Формулы сокращённого умножения	2	
	Степень с целым показателем и её свойства. Корень и его свойства	2	
	Уравнения, их системы. Модуль	2	
	Неравенства и их системы	2	
	Решение текстовых задач	2	
	Элементарные функции, их свойства и графики	2	
	Углы. Треугольники, их виды и свойства, площади	2	
	Четырёхугольники, их виды и свойства, площади. Многоугольники, их площади. Окружность, круг	2	
	Декартовы координаты и векторы на плоскости	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по разделу 1. Повторение		2	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 2.1 Аксиомы стереометрии и следствия из них	Содержание учебного материала	2	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия. Существование плоскости, проходящей через данную прямую и данную точку. Принадлежность прямой и	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	плоскости. Существование плоскости, проходящей через три данные точки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.2 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения параллельных и скрещивающихся прямых в пространстве. Признак параллельности прямых, прямой и плоскости	8	
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми		
	Признак параллельности плоскостей. Свойства параллельных плоскостей		
	Тетраэдр и параллелепипед. Изображение пространственных фигур на плоскости		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	8	
	Перпендикуляр, наклонная и её проекция. Теорема о трёх перпендикулярах		
	Угол между прямой и плоскостью		
	Признак перпендикулярности плоскостей. Прямоугольный параллелепипед		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по разделу 2. Прямые и плоскости в пространстве		2	
Раздел 3. Декартовы координаты и векторы в пространстве		10	
Тема 3.1 Векторы в пространстве. Действия над векторами в пространстве	Содержание учебного материала	2	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Векторы в пространстве. Действия над векторами. Коллинеарные векторы. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 3.2 Метод координат	Содержание учебного материала	6	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Прямоугольная система координат в пространстве. Простейшие задачи в координатах	6	
	Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями		
	Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по разделу 3. Декартовы координаты и векторы в пространстве		2	
Раздел 4. Многогранники. Тела вращения. Площади поверхности и объёмы многогранников и тел вращений		40	
Тема 4.1 Многогранники. Призма. Параллелепипед	Содержание учебного материала	10	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения многогранных углов, многогранников. Определение призмы, её элементов	10	
	Прямая призма. Формулы для нахождения площади поверхности призмы		
	Определение параллелепипеда. Его виды, свойства		
	Формулы для нахождения его площади поверхности		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Понятие объёма. Объём прямоугольного и наклонного параллелепипеда, призмы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 4.2 Пирамида. Правильные многогранники	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения пирамиды, её элементов	8	
	Усечённая, правильная пирамиды. Формулы для вычисления площади поверхности пирамиды		
	Правильные многогранники		
	Объём пирамиды, усечённой пирамиды		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по темам 4.1, 4.2		2	
Тема 4.3 Тела вращения. Цилиндр	Содержание учебного материала	6	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения цилиндра, его элементов. Сечения цилиндра плоскостями	6	
	Формулы для нахождения площади поверхности цилиндра		
	Вписанная и описанная призмы. Объём цилиндра		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа		
Тема 4.4 Тела вращения. Конус	Содержание учебного материала	6	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения конуса, его элементов. Сечение конуса плоскостями	6	
	Формулы для нахождения площади поверхности конуса		
	Вписанная и описанная пирамиды. Объём конуса, усечённого конуса		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 4.5 Тела вращения. Шар, сфера	Содержание учебного материала	6	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 6
	Определения сферы, шара, элементов сферы и шара. Сечение шара плоскостью	6	
	Формулы для нахождения площади поверхности сферы и шара		
	Объём шара, шарового сегмента, сектора		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по темам 4.3, 4.4, 4.5		2	
Раздел 5. Функции, их свойства и графики		12	
Тема 5.1 Функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	10	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Понятие функции. График функции. Виды функций. Область определения и множество значений функции	10	
	Свойства функции: монотонность, чётность, нечётность, ограниченность		
	Графическое решение уравнений и неравенств. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях		
	Преобразование графиков функций		
	Обратные функции. График прямой и обратной функции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по разделу 5. Функции, их свойства и графики		2	
Итого в 1 семестре		102	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
2 семестр			
Раздел 6. Основы тригонометрии		34	
Тема 6.1 Тригонометрические функции числового аргумента. Основные формулы тригонометрии и их применение для преобразования выражений	Содержание учебного материала	14	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Радийанная мера угла. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа	14	
	Основные тригонометрические тождества		
	Преобразование выражений с помощью тригонометрических тождеств		
	Выведение формул приведения. Формулы приведения		
	Использование формул приведения для преобразования тригонометрических выражений		
	Формулы суммы и разности для синуса, косинуса, тангенса		
	Формулы двойного аргумента для синуса и косинуса и их применение для преобразования выражений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 6.2 Графики и свойства тригонометрических функций	Содержание учебного материала	4	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Значения тригонометрических функций. Периодические функции	4	
	Свойства и графики тригонометрических функций		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по темам 6.1, 6.2		2	
Тема 6.3 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Определение обратных тригонометрических функций	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
		-	
Тема 6.4 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5, ПР 4
	Простейшие тригонометрические уравнения	10	
	Формулы для решения простейших тригонометрических уравнений и неравенств		
	Способы решения тригонометрических уравнений		
	Метод разложения на множители		
	Метод введения новой переменной		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
		-	
Контрольная работа по темам 6.3, 6.4		2	
Раздел 7. Степенные, показательные и логарифмические функции		48	
Тема 7.1 Степени и корни	Содержание учебного материала	12	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5, ПР 4
	Корень n-ой степени и его свойства. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ и ее график	12	
	Степень числа с рациональным показателем		
	Преобразование выражений, содержащих радикалы		
	Простейшие иррациональные уравнения. Методы решения иррациональных уравнений		
	Системы иррациональных уравнений. Простейшие иррациональные неравенства		
	Обобщение понятия о показателе степени		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
		-	
Контрольная работа по теме 7.1		2	
Тема 7.2 Показательная функция	Содержание учебного материала	12	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5, ПР 4
	Показательная функция, ее свойства и график	12	
	Показательные уравнения		
	Методы решения показательных уравнений		
	Системы показательных уравнений		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины	
	Показательные неравенства			
	Системы показательных неравенств			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа	-		
Контрольная работа по теме 7.2		-		
Тема 7.3 Логарифмическая функция	Содержание учебного материала	18 18	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5, ПР 4	
	Понятие логарифма, основное логарифмическое тождество, свойства логарифмов			
	Свойства и график логарифмической функции			
	Преобразование логарифмических выражений			
	Переход к новому основанию логарифма			
	Логарифмические уравнения			
	Методы решения логарифмических уравнений			
	Логарифмические неравенства			
	Методы решения логарифмических неравенств			
	Логарифмические системы уравнений			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа	-		
Контрольная работа по теме 7.3		2		
Раздел 8. Производная и интеграл		38		
Тема 8.1 Понятие производной	Содержание учебного материала	4	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5	
	Предел последовательности. Предел функции	4		
	Понятие производной. Физический смысл производной			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа	-		
Тема 8.2 Вычисление производной	Содержание учебного материала	8 8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5	
	Основные правила дифференцирования			
	Производные элементарных функций			
	Производная сложной функции			
	Дифференцирование показательной и логарифмической функций			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
Самостоятельная работа	-			
Контрольная работа по темам 8.1, 8.2		2		
Тема 8.3 Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	2 2	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5	
	Определение касательной к графику функции, угловой коэффициент касательной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-		
	Самостоятельная работа	-		
Тема 8.4 Применение производной	Содержание учебного материала	10 10	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5	
	Монотонность функции. Стационарные точки, точки экстремума			
	Исследование функции средствами дифференциального исчисления			
	Построение графиков функций			
	Наибольшее и наименьшее значение функции.			
	Задачи на экстремум			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			-
	Самостоятельная работа	-		
Контрольная работа по темам 8.3, 8.4		2		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 8.5 Первообразная. Неопределённый интеграл	Содержание учебного материала	4	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Определение первообразной, основные свойства первообразной, таблица первообразных	4	
	Неопределённый интеграл и его свойства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 8.6 Определённый интеграл и его применение	Содержание учебного материала	6	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Понятие определённого интеграла. Формула Ньютона-Лейбница	6	
	Формула площади криволинейной трапеции		
	Использование определённого интеграла для вычисления площадей фигур		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 9. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики		18	
Тема 9.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 7
	Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания	8	
	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
	Свойства биномиальных коэффициентов		
	Решение простейших комбинаторных задач		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 9.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 7
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Независимые события	8	
	Дискретная случайная величина, закон её распределения		
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)		
	Задачи математической статистики		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Контрольная работа по разделу 9. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики		2	
Раздел 10. Подготовка к экзамену. Повторение курса 11-ей школы		8	
Тема 10.1 Повторение	Содержание учебного материала	8	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 4,5,6
	Тригонометрические тождества и преобразования	8	
	Показательная и логарифмическая функции		
	Производная и первообразная. Уравнение касательной		
	Нахождение площади поверхности и объема многогранников и тел вращения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
	Проектная работа	2	
	Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)	14	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Итого за второй семестр		166	
Всего		268	

В течение периода освоения дисциплины, в рамках учебного времени обучаемым выполняется индивидуальный проект, защита которого проводится на последнем занятии или в рамках того занятия, которому соответствует тема индивидуального проекта.

Индивидуальный проект является формой организации образовательной деятельности обучающихся, осуществляемой самостоятельно одним обучающимся или группой обучающихся под руководством преподавателя

Руководство проектом осуществляется преподавателем дисциплины в рамках часов, отведенных на обязательные консультации.

Выполнение индивидуального проекта по одной из общеобразовательных дисциплин является обязательным требованием к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии ГОС СПО.

Тема проекта выбирается из предложенных примерных, или предлагается учащимся.

При закреплении тем за каждым преподавателем закрепляется не более 10 обучающихся.

Примерные темы и тематика индивидуальных проектов в рамках дисциплины «Математика (алгебра, начала анализа, геометрия)»

1. Алгоритмы решения тригонометрических уравнений и систем уравнений.
2. Великие математики древности.
3. Геометрические модели в естествознании.
4. Геометрия Евклида как первая научная система.
5. Геометрия Лобачевского.
6. Геометрия многогранников.
7. Графический метод решения тригонометрических уравнений и неравенств.
8. Графический подход к решению некоторых тригонометрических уравнений.
9. Графики элементарных функций в рисунках.
10. Загадки пирамиды.
11. Загадочные графики тригонометрических функций.
12. Задачи на производную.
13. Замечательные неравенства, их обоснование и применение.
14. Великие математики и их великие теоремы.
15. Замечательные математические кривые: розы и спирали.
16. Золотая пропорция.
17. Иррациональные алгебраические задачи.
18. Использование графиков функций для решения задач.
19. Исследование графика тригонометрической функции.
20. Касательные к графикам функций и их уравнения.
21. Касательные к тригонометрическим функциям.
22. Красивые задачи в математике.
23. К неравенству Митриновича.
24. Комплексные и гиперкомплексные числа.
25. Лобачевский Н.И. «Коперник геометрии».
26. Математика и философия.

27. Методы построения графиков тригонометрических функций.
28. Методы решения тригонометрических уравнений.
29. Метод математической индукции как эффективный метод доказательства гипотез.
30. Нахождение значения тригонометрических единиц, нахождение площади треугольника, движения.
31. Нестандартные способы решения тригонометрических уравнений.
32. Объемы и площади поверхностей правильных многогранников и тел вращения.
33. Периодичность тригонометрических функций.
34. Поверхности многогранников.
35. Построение графиков обратных тригонометрических функций.
36. Построение графиков сложных функций.
37. Построение графиков тригонометрических функций.
38. Алгоритмы извлечения корня n -й степени.
39. Алгоритмы решения показательных уравнений и неравенств.
40. Векторы в пространстве.
41. Все загадки и применение Бутылки Клейна.
42. Геометрические формы в искусстве.
43. Геометрия Лобачевского как пример аксиоматической теории.
44. Графы и их использование.
45. Графы и их применение в архитектуре.
46. Есть ли физический смысл в производной и первообразной?
47. Загадки Циклоиды.
48. Загадочные графики.
49. Загадочный мир фракталов.
50. Задачи механического происхождения (геометрия масс, экстремальные задачи).
51. Знакомство с графами.
52. Интеграл и его применение в жизни человека.
53. Использование и применение дифференциальных уравнений.
54. Использование матриц при решении экономических задач.
55. Исследование ленты Мёбиуса и её свойств: топологический курьез или удивительное открытие в мире науки?
56. Комплексные числа и их роль в математике.
57. Лист Мебиуса - удивительный объект исследования.
58. Логарифмическая функция и ее применение в жизни человека.
59. Магические квадраты.
60. Математика в архитектуре.
61. Алгоритмы извлечения корня n -й степени.
62. Алгоритмы решения показательных уравнений и неравенств.
63. Векторы в пространстве.
64. Все загадки и применение Бутылки Клейна.
65. Геометрические формы в искусстве.
66. Геометрия Лобачевского как пример аксиоматической теории.
67. Графы и их использование.
68. Графы и их применение в архитектуре.
69. Есть ли физический смысл в производной и первообразной?
70. Загадки Циклоиды.

71. Загадочные графики.
72. Загадочный мир фракталов.
73. Задачи механического происхождения (геометрия масс, экстремальные задачи).
74. Знакомство с графами.
75. Интеграл и его применение в жизни человека.
76. Использование и применение дифференциальных уравнений.
77. Использование матриц при решении экономических задач.
78. Исследование ленты Мёбиуса и её свойств: топологический курьез или удивительное открытие в мире науки?
79. Комплексные числа и их роль в математике.
80. Лист Мебиуса - удивительный объект исследования.
81. Логарифмическая функция и ее применение в жизни человека.
82. Магические квадраты.
83. Математика в архитектуре.
84. Платоновы тела.
85. Симметрия и гармония окружающего мира.
86. Математика на шахматной доске.
87. Математическая логика и ее достижения.
88. Математические рассуждения и доказательства в математике.
89. Матрица и ее применение.
90. Матричная алгебра в экономике.
91. Метод математической индукции и его применение.
92. Методы решения игровых задач.
93. Методы решения показательных уравнений и неравенств (логарифмических, иррациональных, тригонометрических).
94. Методы решения уравнений и неравенств с параметром.
95. Много ли экстрима в экстремальных задачах.
96. Наука о решении уравнений.
97. Нахождение объема тела и центра масс тела с помощью интеграла.
98. Определенный интеграл. Введение и некоторые приложения.
99. Отношения между множествами.
100. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства.
101. Построение графиков функций, содержащих модуль.
102. Построение числовых систем.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации: наглядные пособия; материал для внеаудиторной работы

по дисциплине; дидактический материал, раздаточный материал, доска, мел. компьютеры с программным обеспечением;- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / А.Г. Мордкович. 11-е изд., стер. М.: Мнемозина, 2010. 399 с.
2. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень) / [А.Г. Мордкович и др.]; под ред. А.Г. Мордковича. 10-е изд., стер. М.: Мнемозина, 2009. 239 с.
3. Алгебра. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы. Л. В. Кузнецова, Е.А. Бунимович, Б.П. Пигарев, С.Б. Суворова. 14-е изд., стереот., М.:Дрофа, 2008, 191 с.
4. Геометрия 10-11 класс. Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. 18-е изд., М.: Просвещение, 2009, 257 с.
5. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Самостоятельные работы. Л.А. Александрова. 4-е изд., М.: Мнемозина, 2008, 127с.
6. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы. В.И. Глизбург. М.: Мнемозина, 2009, 39с.
7. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Самостоятельные работы. Л.А. Александрова. 4-е изд., М.: Мнемозина, 2008, 100с.
8. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Контрольные работы. В.И. Глизбург. М.: Мнемозина, 2009, 32с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.mat.1september.ru> Газета «Математика» «издательского дома» «Первое сентября»
2. <http://www.mathematics.ru> Математика в Открытом колледже
3. <http://www.exponenta.ru> математический сайт Exponenta.ru
4. <http://www.allmath.ru> вся математика в одном месте
5. <http://www.neive.by.ru> Геометрический портал
6. <http://www.uztest.ru> ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию
7. www.newlibrary.ru новая электронная библиотека
8. www.mathnet.ru – общероссийский математический портал
9. www.nehudlit.ru - электронная библиотека учебных материалов

3.2.3 Дополнительные источники

1. Алгебра и начала анализа. Тесты. 10-11 кл. П.И. Алтынов. М.: Дрофа, 1997, 96с.
2. Геометрия 7-9 класс. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. 20-е изд., М: Просвещение, 2010, 384 с.
3. Геометрия. Дидактические материалы. 10-11 класс. И.М. Смирнова, В.А. Смирнов. М.: Мнемозина, 2007, 128с.
4. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. Образования. Башмаков М.И. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 2 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	понимание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности	Оценка практических заданий по работе с информацией, документами, литературой подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера
МР 5 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания		
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 4 владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем,	умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной	оценка результатов выполнения проверочных контрольных работ тестирования Оценка всех видов опроса

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств	речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический)	Оценка домашних заданий проблемного характера оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера
ПР 5 сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа	умение выполнять алгебраические преобразования любых выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах	
ПР 6 владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры, применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием	умение решать любые уравнения и неравенства, и приводимые к ним уравнения, неравенства; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики	
ПР 7 сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей, умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин	умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента	
ПР 3 сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат	Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы уметь формулировать основные свойства объемов	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПР 4 сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей		
ПР 5 владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей, исследования случайных величин по их распределению		

**Приложение № 3.2
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 1	представления о науках, развивающих информационную картину мира
ЛР 2	знания о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, ее связи с другими научными областями
ЛР 12	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 17	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 10	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 6	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 7	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 8	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 9	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках

Код	Формулировка результатов
	информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 13	владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 14	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
ПР 2	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов
ПР 3	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня, знанием основных конструкций программирования, умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
ПР 4	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ, использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
ПР 5	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных, понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними
ПР 6	владение компьютерными средствами представления и анализа данных
ПР 7	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90	52	38
в том числе:			
теоретическое обучение	18	12	6
практические занятия	70	40	30
<i>самостоятельная работа</i>			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел 1. Информация и информационные процессы		10	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР 6 ПР1
	Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Равномерное и неравномерное кодирование. Декодирование. Условие Фано.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР 6 ПР1
	Алфавитный подход к оценке количества информации.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 1 «Алфавитный подход к оценке количества информации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Двоичная система счисления	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР 6 ПР1
	Системы счисления. Двоичная система счисления. Арифметические операции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 2 «Двоичная система счисления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Перевод целых чисел в другую систему счисления	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР 6 ПР1
	Перевод целых чисел в другую систему счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 3 «Перевод целых чисел в другую систему счисления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Кодирование графической, звуковой и видео информации	Содержание учебного материала	2	ЛР1 МР 6 ПР1
	Кодирование графической информации. Цветовые модели. Растровое кодирование. Форматы файлов. Векторное кодирование. Трехмерная графика. Фрактальная графика.		
	Кодирование звуковой информации. Оцифровка звука. Инструментальное кодирование звука. Кодирование видеоинформации.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 4 «Кодирование графической, звуковой и видео информации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Алгоритмизация и основы программирования		16	
Тема 2.1. Алгоритмизация и основы программирования	Содержание учебного материала	2	ЛР 1 ЛР 12 МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2 ПР 3 ПР 4
	Алгоритмы. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Этапы решения задач на компьютере. Операторы выбранного языка программирования. Типы и структуры данных.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 2.2. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей.	Содержание учебного материала	14	ЛР 1 ЛР 12 МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2 ПР 3 ПР 4
	Основные конструкции языка программирования. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Переменные. Типы данных. Размещение переменных в памяти. Арифметические выражения операции. Вычисления. Деление нацело и остаток. Стандартные функции. Ветвления. Условный оператор. Сложные условия. Циклические алгоритмы. Цикл с условием. Циклы с постусловием. Циклы по переменной. Процедуры. Функции. Рекурсия. Массивы. Ввод и вывод массива. Перебор элементов. Символьный тип данных. Строковый тип данных. Операции со строками.		
	В том числе, практических занятий	14	
	1.Практическое занятие № 5 «Простейшие программы. Вычисления. Стандартные функции»	2	
	2.Практическое занятие № 6 «Условный оператор. Сложные условия»	2	
	3.Практическое занятие № 7 «Цикл с условием»	2	
	4.Практическое занятие № 8 «Цикл с переменной. Процедуры и функции»	2	
	5.Практическое занятие № 9 «Массивы, поиск и отбор элементов массива по условию. Сортировка массивов»	2	
	6.Практическое занятие № 10 «Сортировка массивов»	2	
	7.Практическое занятие № 11 «Символьные и строковые величины. Функции для работы с символьными величинами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы логики и логические основы компьютера		6	
Тема 3.1. Основы логики и логические основы компьютера	Содержание учебного материала	2	ЛР 2 МР 6 ПР 5
	Логические основы компьютеров. Логические операции «НЕ», «И», «ИЛИ». Операция «исключающее ИЛИ». Импликация. Эквиваленция. Логические выражения. Вычисление логических выражений. Диаграммы Эйлера-Венна. Упрощение логических выражений. Законы алгебры логики.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 12 «Логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна»	2	
	2.Практическое занятие № 13 «Упрощение логических выражений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Информационные технологии		14	
	Содержание учебного материала	2	ЛР 10

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 4.1. Системы автоматизированного проектирования и системы искусственного интеллекта	Система автоматизированного проектирования. 3D-моделирование. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры). Системы искусственного интеллекта и машинное обучение. Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Системы оптического распознавания документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).	2	ЛР 12 МР 7 МР 17 ПР 6
	В том числе, практических занятий	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Информационные технологии	Содержание учебного материала	12	ЛР 12 ЛР 10 МР 7 МР 14 ПР 6
	Создание компьютерной презентации с использованием шаблонов и эффектов анимации, с использованием анимации и триггеров. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. 3D-моделирование. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей.		
	В том числе, практических занятий	12	
	1.Практическое занятие № 14 «Создание слайдовой презентации с использованием шаблонов»	2	
	2.Практическое занятие № 15 «Создание презентации с использованием анимации»	2	
	3.Практическое занятие № 16 «Создание презентации с использованием триггеров»	2	
	4.Практическое занятие № 17 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»	2	
	5.Практическое занятие № 18 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения»	2	
	6.Практическое занятие № 19 «Построение 3-D модели в редакторе трехмерной графики»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		4	
Тема 5.1. Архитектура современных компьютеров	Содержание учебного материала	2	ЛР 10 ЛР 12 ЛР 17 МР 9 ПР 7
	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Магистрально-модульная организация компьютера. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Взаимодействие устройств. Обмен данными с внешними устройствами. Облачные хранилища данных.	2	
	В том числе, практических занятий	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	2	ЛР 10 ЛР 12 ЛР 17 МР 9 ПР 7
	Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов организации личного информационного пространства, защиты информации. Вредоносные и		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 20 «Установка прикладного ПО персональному компьютеру. Защита с использованием паролей. Защита от компьютерных вирусов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Моделирование и формализация		8	
Тема 6.1. Моделирование и формализация	Содержание учебного материала	2	ЛР 12 ЛР 10 МР 8 МР 9 МР 14 ПР 5
	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде фoрмул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.	2	
	В том числе, практических занятий	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого в 1 семестре		52	
2 семестр			
Тема 6.2. Исследование учебных моделей	Содержание учебного материала	6	ЛР 12 ЛР 10 МР 8 МР 9 МР 14 ПР 5
	Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.		
	В том числе, практических занятий	6	
	1.Практическое занятие № 21 «Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей»	2	
	2.Практическое занятие № 22 «Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия)»	2	
	3.Практическое занятие № 23 «Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 7. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	14	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	ЛР 12

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	Реляционные базы данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Сетевые базы данных. Иерархические базы данных.	2	МР 9 ПР 5
	В том числе, практических занятий	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Обработка данных в базе данных	Содержание учебного материала	12	ЛР 12 МР 9 ПР 5
	Создание реляционной базы данных. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов.		
	В том числе, практических занятий	12	
	1.Практическое занятие № 24 «Создание реляционной базы данных. Создание таблиц в реляционной базе данных»	2	
	2.Практическое занятие № 25 «Использование формы для редактирования записей»	2	
	3.Практическое занятие № 26 «Поиск записей в реляционной базе данных с помощью фильтров»	2	
	4.Практическое занятие № 27 «Поиск записей в реляционной базе данных с помощью запросов»	2	
	5.Практическое занятие № 28 «Сортировка записей в таблицах базы данных»	2	
	6.Практическое занятие № 29 «Создание отчетов в реляционной базе данных»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Информационно-коммуникационные технологии		6	
Тема 8.1. Принципы построения и функционирования компьютерных сетей	Содержание учебного материала	2	ЛР 10 ЛР 12 МР 8 МР 9 МР 13 МР 14 ПР 5 ПР 6 ПР 7
	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP.	2	
	В том числе, практических занятий	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.2. Информационные сервисы сети Интернет	Содержание учебного материала	4	ЛР 10 ЛР 12 МР 8 МР 9 МР 13 МР 14 ПР 5 ПР 6 ПР 7
	Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 30 «Поиск в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете»	2	
	2.Практическое занятие № 31 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 9. Основы социальной информатики		10	
Тема 9.1. Информационные ресурсы общества	Содержание учебного материала	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 6 МР 8
	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.		МР 9 МР 13 МР 14 ПР 7
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.2. Информационная деятельность и информационная безопасность человека в киберпространстве	Содержание учебного материала	8	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 6 МР 8 МР 9 МР 13 МР 14 ПР 7
	Информационная безопасность. Средства защиты информации. Этические нормы информационной деятельности человека.		
	В том числе, практических занятий	8	
	1.Практическое занятие № 32 «Информационная безопасность в Интернете»	2	
	2.Практическое занятие № 33 «Средства и приемы защиты информации на ПК»	2	
	3.Практическое занятие № 34 «Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве»	2	
	4.Практическое занятие № 35 «Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого во 2 семестре		38	
Всего		90	

В течение периода освоения дисциплины, в рамках учебного времени обучаемым выполняется индивидуальный проект, защита которого проводится на последнем занятии или в рамках того занятия, которому соответствует тема индивидуального проекта.

Индивидуальный проект является формой организации образовательной деятельности обучающихся, осуществляемой самостоятельно одним обучающимся или группой обучающихся под руководством преподавателя

Руководство проектом осуществляется преподавателем дисциплины в рамках часов, отведенных на обязательные консультации.

Выполнение индивидуального проекта по одной из общеобразовательных дисциплин является обязательным требованием к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии ГОС СПО.

Тема проекта выбирается из предложенных примерных, или предлагается учащимся.

При закреплении тем за каждым преподавателем закрепляется не более 10 обучающихся.

Примерные темы индивидуальных проектов по дисциплине

«Информатика»

- 1) **«Шифрование информации».** Учащимся предлагается понять и изучить возможные способы и методы шифрования информации. От простейших примеров – шифра Цезаря и Виженера до самых современных методов открытого шифрования, открытых американскими математиками Диффи и Хелманом.
- 2) **«Методы обработки и передачи информации».** В рамках данного проекта необходимо исследовать способы передачи информации от одного объекта к другому, найти возможные положительные и отрицательные стороны того или иного технического решения.
- 3) **«Организация данных».** Учащимся предлагается разработать простые и эффективные алгоритмы поиска нужных документов, добавления новых, а также удаления и обновления устаревших. В качестве примера можно взять виртуальную библиотеку.
- 4) **«Компьютер внутри нас».** Учащимся предлагается подумать над тем, какие информационные процессы происходят внутри человека, проанализировать уже известные человеческие реакции (безусловный рефлекс, например, или ощущение боли) и оценить их с точки зрения теории информации.
- 5) **«Мир без Интернета».** В рамках данного проекта необходимо проанализировать тот вклад, который внесла Глобальная Паутина в нашу жизнь, и каков бы мог быть мир без Интернета. Есть ли ему альтернативы, почему Интернет называют уникальным изобретением?
- 6) **«Россия и Интернет».** В рамках данного проекта учащийся должен проанализировать перспективы развития Интернета в России, найти сдерживающие факторы и факторы, ускоряющие его распространение.
- 7) **«Информационное общество».** Что же такое информационное общество? В чем его отличительные черты? Сделайте выводы, существует ли оно в России.
- 8) **«Лучшие информационные ресурсы мира».** Расскажите о лучших, на ваш взгляд, информационных ресурсах мира. Свое мнение обоснуйте.
- 9) **«Виды информационных технологий».** Что такое информационные технологии и как они связаны с научно-техническим прогрессом?
- 10) **«Мировые информационные войны».** Найдите причину их возникновения, подумайте, почему победа в информационной войне так важна и от чего она зависит.
- 11) **«Киберпреступность».** Хакеры, киберсквоттеры, спаммеры и т.д. Какие существуют способы профилактики киберпреступности и способы борьбы с ней?
- 12) **«Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете».** Сегодня любое произведение, будь то музыкальная композиция или рассказ, помещенное в Интернет, может быть безпрепятственно своровано и незаконно растиражировано. Какие вы видите пути решения этой проблемы?
- 13) **«Internet v. 1.2».** Чего не хватает сегодняшнему Интернету, а что из него надо немедленно убрать. Ваши советы по модернизации Глобальной Паутины.
- 14) **«Искусственный интеллект и ЭВМ».** В рамках данного проекта учащимся предлагается подумать, каковы возможности современных компьютеров и каковы перспективы их развития с точки зрения искусственного интеллекта. Компьютер – это просто инструмент или самостоятельный субъект?

- 15) **«Операционная система. Принципы и задачи».** В наше время трудно представить себе компьютер, на котором бы не была установлена операционная система. Так зачем же она нужна? Почему нельзя обойтись без нее и что она делает?
- 16) **«Компьютеризация 21 века. Перспективы».** Учащиеся должны подумать, какие сферы человеческой деятельности еще не компьютеризированы, где компьютеризация необходима, а где она категорически недопустима, и нужна ли она вообще.
- 17) **«Клавиатура. История развития».** История развития клавиатуры с начала 70-х годов и до наших дней. Какие клавиши за что отвечают, зачем были введены и почему клавиши, которые уже не выполняют тех задач, для выполнения которых были изначально введены (например, Scroll Lock), до сих пор не убраны.
- 18) **«История Операционных Систем для персонального компьютера».** Учащиеся должны сравнить ныне существующие и уже отжившие свое ОС, выделить отличия и найти сходства.
- 19) **«Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас» .** Желательно отыскать перечень правил техники безопасности для работы в кабинетах с компьютерами (первыми полупроводниковыми). Сравните их с современными правилами. Проанализируйте результаты сравнения.
- 20) **«Вирусы и борьба с ними».** Проект желательно подготовить в виде красочной презентации с большим числом кадров, звуковым сопровождением и анимацией, где бы учащийся рассказал о способах защиты от вирусов, борьбы с ними и советы, сводящие к минимуму возможность заразить свой компьютер.
- 21) **«USB1.1, USB 2.0. Перспективы».** Зачем создавался USB если уже существовали технология SCSI, а на компьютерах наличествовало по несколько LPT и COM портов? Каковы перспективы его развития, ведь для современных устройств даже 12 Мбит/с уже катастрофически недостаточно.
- 22) **«Random Access Memory».** История появления, основные принципы функционирования. Расскажите о самых современных видах оперативной памяти, обрисуйте перспективы ее развития.
- 23) **«Принтеры».** Человечеством изобретен добрый десяток принципов нанесения изображения на бумагу, но прижились очень немногие. И сейчас можно говорить о полном лидерстве лишь двух технологий – струйной и лазерной. Подумайте, почему.
- 24) **«Шифрование с использованием закрытого ключа».** От учащегося требуется уяснить основные принципы шифрования с использованием так называемого открытого ключа. Проанализировать преимущества такого способа и найти недостатки.
- 25) **«BlueRay противDVD».** Заменит ли в ближайшее время эта технология ставшую уже привычной технологию DVD? Если нет, то почему?
- 26) **«Central Processor Unit».** Расскажите об истории создания первого процессора, истории развития отрасли в целом. Какие фирмы сегодня занимают лидирующие позиции на рынке, почему? Опишите структуру CPU, какие задачи он решает. Какие принципы лежат в основе его функционирования.
- 27) **«Компиляторы и интерпретаторы».** Что это за программы, на основе чего строится их работа и зачем они нужны?
- 28) **«Мертвые языки программирования».** От учащегося требуется описать этапы развития языков программирования, рассказать об их разновидностях, а затем показать, почему те или иные языки программирования так и не прижились.

29) **«Они изменили мир».** Рассказ о выдающихся личностях, внесших существенный вклад в развитие вычислительной техники.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Информатики»*, оснащенный оборудованием: - автоматизированное рабочее место преподавателя и автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации: комплект справочной и нормативной документации; информационные стенды; наглядные пособия по основным разделам курса; методические пособия для проведения практических занятий.; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиапроектор; интерактивная доска;- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса. Программное обеспечение дисциплины: операционная система; файловый менеджер (в составе операционной системы или др.); антивирусная программа; программа-архиватор; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы; звуковой редактор; простая система управления базами данных; мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.); браузер (входит в состав операционных систем или др.); электронные средства образовательного назначения; программное обеспечение локальных сетей.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Информатика. Базовый уровень. 10–11 классы: примерная рабочая программа / И.Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
2. Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Информатика. Углубленный уровень. 10–11 классы: примерная рабочая программа / И.Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016
5. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
7. Семакин И. Г., Бежина И. Н. Информатика. Углубленный уровень: методическое пособие для 10–11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://iroipk.idknet.com/> – сайт ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации»

<http://www.edu.gospmr.org/> – сайт «Электронная школа Приднестровья»

<http://www.phis.org.ru/informatica/> – сайт Информатика

<http://www.ctc.msiu.ru/> – электронный учебник по информатике и информационным технологиям

<http://www.km.ru/> – энциклопедия

<http://www.ege.ru/> – тесты по информатике

<http://comp-science.narod.ru/> – дидактические материалы по информатике

<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/> – сайт методической поддержки (авторская мастерская Семакин И.Г. и др.)

3.2.3 Дополнительные источники

1. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10–11 классов: в 2 ч. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

2. Семакин И. Г., Бежина И. Н. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов: в 2ч. методическое пособие для 10–11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

3. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. Контрольные работы / И. Г. Семакин и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

4. Семакин, И. Г. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. Контрольные работы / И. Г. Семакин и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

5. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 6 - умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	умеет самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Текущий контроль в форме: – практических занятий; – сообщений; – рефератов; – эссе; – самостоятельных работ; – защиты проектов;
МР 7 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	– подготовки к участию в учебно – исследовательских конференциях

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
МР 8 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	готов и способен к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	
МР 9 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
МР 10 - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	владеет языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	
МР 11 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	
Предметные результаты освоения учебной дисциплины на базовом уровне		
ПР 1 - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	сформированы представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Текущий контроль в форме: – практических занятий; – самостоятельных работ; – защиты проектов; – подготовка к участию в учебно – исследовательских конференциях
ПР 2 - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	Владеет навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	
ПР 3 - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня, знанием основных конструкций программирования, умением	владеет умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня, знанием основных конструкций программирования, умением	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
анализировать алгоритмы с использованием таблиц	анализировать алгоритмы с использованием таблиц	
ПР 4 - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ, использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	владеет стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ, использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации	
ПР 5 - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных, понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	сформированы представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных, понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	
ПР 6 - владение компьютерными средствами представления и анализа данных	владеет компьютерными средствами представления и анализа данных	
ПР 7 - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	сформированы базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	

**Приложение № 3.3
к ОПОП по специальности
15.02.16 «Технология
машиностроения»
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.03 ФИЗИКА (с основами астрономии)**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 ФИЗИКА (с основами астрономии)

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика (с основами астрономии)» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Физика (с основами астрономии)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

а) личностных:

Код	Формулировка результатов
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Код	Формулировка результатов
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

б) метапредметных:

Код	Формулировка результатов
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности, самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

в) предметных:

Код	Формулировка результатов
ПР 1	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ПР 2	владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями, уверенное пользование физической терминологией и символикой;
ПР 3	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, умения обрабатывать

Код	Формулировка результатов
	результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
ПР 4	сформированность умения решать физические задачи;
ПР 5	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 сем	2 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	178	52	126
в том числе:			
теоретическое обучение	107	32	75
практические занятия	43	16	27
лабораторные работы	10	4	6
<i>самостоятельная работа</i>	14	-	14
Промежуточная аттестация	6	-	6
Экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
1 семестр			
Раздел I. Механика		20	
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала	8	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Классическая механика как фундаментальная физическая теория. Границы ее применимости. Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Координаты. Радиус-вектор. Вектор перемещения. Скорость	2	
	2. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение по окружности. Угловая скорость. Центробежное ускорение	2	
	3. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела. Угловая и линейная скорости вращения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 1 «Решению задач по теме «Кинематика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Динамика. Силы в природе	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона	2	
	2. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Сила трения. Сила упругости. Закон Гука	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 2 «Решению задач по теме «Законы Ньютона. Силы в природе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение	2	
	2. Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 3 «Решению задач по теме «Законы сохранения в механике»	1	
	1. Лабораторная работа № 1 «Изучение закона сохранения механической энергии»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II. Молекулярная физика		32	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	8	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Возникновение атомистической гипотезы строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Размеры и масса молекул. Количество вещества. Моль. Постоянная Авогадро	2	
	2. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул. Строение газообразных, жидких и твердых тел	2	
	3. Тепловое движение молекул. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 4 «Решению задач по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Температура. Энергия теплового движения молекул	Содержание учебного материала	4	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Тепловое равновесие. Определение температуры. Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул. Измерение скоростей движения молекул газа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 5 «Решению задач по теме «Температура. Энергия теплового движения молекул»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Уравнение состояния идеального газа	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Газовые законы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 6 «Решению задач по теме «Уравнение Менделеева–Клапейрона»	2	
	2. Практическое занятие № 7 «Решению задач по теме «Газовые законы»	1	
	1. Лабораторная работа № 2 «Опытная проверка закона Бойля–Мариотта»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Термодинамика	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14
	1. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Изопроцессы. Второй закон термодинамики	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	2. Тепловые двигатели: двигатель внутреннего сгорания, дизель. КПД двигателей	2	МР 1-5, 7-9
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПР 1-5
	1. Практическое занятие № 8 «Решению задач по теме «Термодинамика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14
	1. Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха	1	
	2. Виды деформаций твердых тел. Механические свойства твердых тел. Закон Гука. Кристаллические и аморфные тела	1	МР 1-5, 7-9
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 9 «Решению задач по теме «Взаимное превращение жидкостей и газов»	2	ПР 1-5
	1. Лабораторная работа № 3 «Определение влажности»	1	
	2. Лабораторная работа № 4 «Измерение модуля упругости резины»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа № 1 по разделу «Молекулярная физика. Термодинамика»		2	
Итого в 1 семестре		52	
2 семестр			
Раздел III. Электродинамика		38	
Тема 3.1. Электростатика	Содержание учебного материала	10	ЛР 4-10, 12, 13, 14
	1. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей	2	
	2. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков	2	МР 1-5, 7-9
	3. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и напряжением. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	ПР 1-5
	1. Практическое занятие № 10 «Решению задач по теме «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»	2	
	2. Практическое занятие № 11 «Потенциал. Работа электрического поля. Емкость. Энергия электрического поля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	10	ЛР 4-10, 12, 13, 14
	1. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников	2	
	2. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	2	МР 1-5, 7-9
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 12 «Решению задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников»	2	ПР 1-5
	2. Практическое занятие № 13 «Решению задач по теме «Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи»	2	
	1. Лабораторная работа № 5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока питания»	1	
	2. Лабораторная работа № 6 «Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Электрический ток в металлах. Электрический ток в полупроводниках. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Закон электролиза. Применение электролиза	2	
	2. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	3. Электрический ток в вакууме. Электронная эмиссия. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Понятие о плазме	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала	4	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 14 «Решению задач по теме «Расчет силы Ампера и силы Лоренца»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле	2	
	2. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 15 «Решению задач по теме «Магнитный поток. Закон Э.М.И.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа № 2 по разделу III «Электродинамика»		2	
Раздел IV. Колебания и волны		16	
Тема 4.1. Механические и электрические колебания	Содержание учебного материала	10	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Механические колебания. Математический маятник. Колебание груза на пружине. Параметры гармонических колебаний. Координата скорость и ускорение при гармонических колебаниях	2	
	2. Гармонические колебания. Параметры колебаний. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Превращения энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Затухающие электрические колебания	2	
	3. Автоколебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток	2	
	4. Генератор переменного тока. Электрический резонанс. Трансформатор. Передача электрической энергии и ее использование	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 16 «Решению задач по теме «Свободные и вынужденные колебания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14
	1. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Энергия электромагнитной волны	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	2. Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиотелефонной связи. Амплитудная модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник. Телевидение. Радиолокация	2	МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 17 «Решению задач по теме «Колебания и волны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел V. Оптика		16	
Тема 5.1. Геометрическая и волновая оптика	Содержание учебного материала	14	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Призма	1	
	2. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы	2	
	3. Свет. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света	2	
	4. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	7	
	1. Практическое занятие № 18 «Решение задач по теме «Законы отражения и преломления света»	2	
	2. Практическое занятие № 19 «Решению задач по теме «Формула тонкой линзы»	2	
	1. Лабораторная работа № 7 «Измерение показателя преломления стекла»	1	
	2. Лабораторная работа № 8 «Измерение длины световой волны»	1	
	3. Лабораторная работа № 9 «Наблюдение интерференции и дифракции света»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Излучение и спектры	Содержание учебного материала	2	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Излучение и спектры. Спектральный анализ. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения. Шкала электромагнитных излучений	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VI. Основы специальной теории относительности		2	
Тема 6.1. Специальная теория относительности	Содержание учебного материала	2	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VII. Квантовая физика		24	
Тема 7.1. Световые кванты	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект	2	
	2. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 20 «Решение задач по теме «Уравнение фотоэффекта»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Атомная физика	Содержание учебного материала	2	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9
	1. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПР 1- 5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3 Физика атомного ядра	Содержание учебного материала	14	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения	2	
	2. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Изотопы. Их получение и применение	2	
	3. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций	2	
	4. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 21 «Решение задач по теме «Радиоактивные превращения»	1	
	2. Практическое занятие № 22 «Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада»	1	
	3. Практическое занятие № 23 «Решение задач по теме «Состав атомного ядра. Ядерные реакции»	1	
	4. Практическое занятие № 24 «Решение задач по теме «Физика атомного ядра»	2	
	1. Лабораторная работа № 10 «Изучение треков заряженных частиц»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа № 3 по разделу VII. «Квантовая физика»		2	
Раздел VIII. Строение и эволюция Вселенной		10	
Тема 8.1. Элементы астрономии	Содержание учебного материала	10	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	1. Видимое движение планет Солнечной системы. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы. Система Земля–Луна	2	
	2. Видимое движение Солнца. Смена сезонов года и тепловые пояса. Условия наступления лунных и солнечных затмений	2	
	3. Физические свойства планет Солнечной системы	2	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	4. Происхождение и эволюция Солнечной системы. Солнце – ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Распределение звезд в пространстве. Млечный путь	2	
	5. Современные представления о происхождении и эволюции звезд и галактик. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Защита проекта		2	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		14	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Итого за второй семестр		126	
Всего		178	

В течение периода освоения дисциплины, в рамках учебного времени обучаемым выполняется индивидуальный проект, защита которого проводится на последнем занятии или в рамках того занятия, которому соответствует тема индивидуального проекта.

Индивидуальный проект является формой организации образовательной деятельности обучающихся, осуществляемой самостоятельно одним обучающимся или группой обучающихся под руководством преподавателя

Руководство проектом осуществляется преподавателем дисциплины в рамках часов, отведенных на обязательные консультации.

Выполнение индивидуального проекта по одной из общеобразовательных дисциплин является обязательным требованием к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии ГОС СПО.

Тема проекта выбирается из предложенных примерных, или предлагается учащимся.

При закреплении тем за каждым преподавателем закрепляется не более 10 обучающихся.

Примерные темы индивидуальных проектов в рамках дисциплины «ФИЗИКА»

1. Физика «невозможного».
2. Магнитная левитация.
3. Метаматериалы и невидимость.
4. Солнечные батареи и их применение.
5. Светодиоды и их применение.
6. Дисперсия света.
7. Лазеры и их применение.
8. Оптические приборы.
9. Скин-эффект.
10. Передача радиосигналов на разных длинах волн.
11. Кабельная передача сигналов.
12. Сравнение разных способов получения электроэнергии.
13. Шаровая молния.
14. Принцип работы жидкокристаллического монитора.
15. Принцип работы плазменного телевизора.
16. Телепортация и научная фантастика.
17. Телепатия и телекинез: физическое обоснование.
18. Будущее искусственного интеллекта.
19. Научные поиски внеземной жизни.
20. Физика развитых цивилизаций.
21. Ионные и плазменные двигатели, солнечные паруса.
22. Космический лифт.
23. Опасности космического путешествия.
24. Антивещество и антивселенные.
25. Лазейки в теории Эйнштейна.
26. Кротовые норы и черные дыры.
27. Путешествия во времени: игровая площадка для физиков.
28. Параллельные вселенные и гиперпространство.

29. Теория струн.
30. Вечный двигатель в истории.
31. Энергия из вакуума?
32. Анизотропия жидких кристаллов
33. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
34. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
35. Альтернативная энергетика.
36. Акустические свойства полупроводников.
37. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
38. Асинхронный двигатель.
39. Астероиды.
40. Астрономия наших дней.
41. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
42. Бесконтактные методы контроля температуры.
43. Биполярные транзисторы.
44. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
45. Величайшие открытия физики.
46. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
47. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
48. Вселенная и темная материя.
49. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
50. Голография и ее применение.
51. Движение тела переменной массы.
52. Дифракция в нашей жизни.
53. Жидкие кристаллы.
54. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
55. Законы сохранения в механике.
56. Значение открытий Галилея.
57. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
58. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
59. Использование электроэнергии в транспорте.
60. Классификация и характеристики элементарных частиц.
61. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
62. Конструкция и виды лазеров.
63. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
64. Лазерные технологии и их использование.
65. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
66. Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
67. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
68. Макс Планк.
69. Метод меченых атомов.
70. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
71. Методы определения плотности.
72. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
73. Модели атома. Опыт Резерфорда.

74. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
75. Молния — газовый разряд в природных условиях.
76. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
77. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
78. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
79. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
80. Нуклеосинтез во Вселенной.
81. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
82. Оптические явления в природе.
83. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
84. Переменный электрический ток и его применение.
85. Плазма — четвертое состояние вещества.
86. Планеты Солнечной системы.
87. Полупроводниковые датчики температуры.
88. Применение жидких кристаллов в промышленности.
89. Применение ядерных реакторов.
90. Природа ферромагнетизма.
91. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
92. Производство, передача и использование электроэнергии.
93. Происхождение Солнечной системы.
94. Пьезоэлектрический эффект его применение.
95. Развитие средств связи и радио.
96. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
97. Реликтовое излучение.
98. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
99. Рождение и эволюция звезд.
100. Роль К.Э. Циолковского в развитии космонавтики.
101. Свет — электромагнитная волна.
102. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.
103. Силы трения.
104. Современная спутниковая связь.
105. Современная физическая картина мира.
106. Современные средства связи.
107. Солнце — источник жизни на Земле.
108. Трансформаторы.
109. Ультразвук (получение, свойства, применение).
110. Управляемый термоядерный синтез.
111. Ускорители заряженных частиц.
112. Физика и музыка.
113. Физические свойства атмосферы.
114. Фотоэлементы.
115. Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
116. Ханс Кристиан Эрстед — основоположник электромагнетизма.
117. Черные дыры.

- 118. Шкала электромагнитных волн.
- 119. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
- 120. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
- 121. Эмилий Христианович Ленц — русский физик.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физики», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно–наглядных пособий по учебной дисциплине: учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ.; материал для внеаудиторной работы по дисциплине; компьютеры с программным обеспечением; мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

3. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева, Л. И. Васильев. — М., 2014.

4. Дмитриева В.Ф., Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А. В. Коржуев, О. В. Муртазина. — М., 2015.

5. Дмитриева В.Ф., Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

6. Дмитриева В.Ф., Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<https://iroipk.idknet.com/> / – сайт ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации»

<http://fcior.edu.ru> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

<http://dic.academic.ru> (Академик. Словари и энциклопедии).

<http://booksgid.com> (Books Gid. Электронная библиотека).

<http://globalteka.ru> (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

<http://window.edu.ru> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

<http://st-books.ru> (Лучшая учебная литература).

<http://school.edu.ru> (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

<http://ru/book> (Электронная библиотечная система).

<http://alleng.ru/edu/phys.htm> (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

<http://school-collection.edu.ru> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

<http://n-t.ru/nl/fz> (Нобелевские лауреаты по физике).

<http://nuclphys.sinp.msu.ru> (Ядерная физика в Интернете).

<http://college.ru/fizika> (Подготовка к ЕГЭ).

<http://kvant.mccme.ru> (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

<http://yos.ru/natural-sciences/html> (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

<http://spo-rsk.ru/useruploads/files/phisic.pdf>

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Трофимова Т.И., Фирсов А.В., Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2017.

2. Трофимова Т.И., Фирсов А.В., Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.

3. Фирсов А.В., Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т. И. Трофимовой. — М., 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Метапредметные результаты		
МР 1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 7 МР 8 МР 9	– самостоятельно определяют цели деятельности и составляет планы деятельности, самостоятельно осуществляет, контролировать и корректировать деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности, выбирать успешные стратегии; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	- стартовая диагностика метапредметных результатов; – текущее оценивание метапредметной обученности (комплексные работы на межпредметной основе, направленные на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом); – наблюдение за выполнением учебно-практических заданий (учебно-практические задания, направленные на формирование и оценку коммуникативных, познавательных, регулятивных УУД); – текущее оценивание выполнения учебных исследований и учебных проектов (критерии оценки учебного исследования и учебного проекта); – итоговая оценка метапредметной обученности (итоговая комплексная работа на межпредметной основе);

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	– наблюдение за выполнением учебно-практических заданий (учебно-практические задания, направленные на формирование и оценку коммуникативных, познавательных, регулятивных УУД); – защита итогового индивидуального проекта (критерии оценки итогового индивидуального проекта)
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 4 ПР 5	– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; – владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями, уверенное пользование физической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира, понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	– предварительное, текущее и тематическое оценивание проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение учебной дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии; – оценка стартовых («входных») проверочных работ по учебному предмету «Физика»; – оценка самостоятельных, проверочных работ, – оценивание решения компетентностно-ориентированных и учебно-познавательных задач. – оценка результатов выполнения заданий лабораторного практикума. – диагностические работы с использованием стандартизированных КИМ.

№4 Социально-гуманитарный цикл

**Приложение 4.1.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений, обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роль Приднестровской Молдавской Республики и России во всемирно - историческом процессе;
- овладения умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06	– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Приднестровской Молдавской Республике, России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – проводить поиск исторической	– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века; – основные процессы

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	информации в источниках разного типа; – критически анализировать источник исторической информации; – анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); – устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; – участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; – представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (схема, таблица, конспект, реферат, рецензия, презентация, доклад, эссе и т.п.).	(интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение международных и региональных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
В том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	16
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.			
Тема 1. Дезинтеграционные процессы на постсоветском пространстве (конец 80-х – середина 90-х гг. XX века)	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Факторы распада СССР: политические, экономические и национальные предпосылки. Локальные межэтнические конфликты на постсоветском пространстве	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе, практических занятий	2	ОК.05
	1. Практическая работа №1. «СССР в последние десятилетия своего существования.»	2	ОК.06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Интеграционные процессы конца XX начала XXI века	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Политическая и экономическая интеграция в 2000-е годы. ВТО, СНГ, ЕС и др. организации: цели, назначение, участники. Роль и положение ООН. Место в них Российской Федерации	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	В том числе, практических занятий	2	ОК.06
	1. Практическая работа №2. Особенности развития стран Запада в к. XX – н. XXI вв.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Международные отношения на рубеже XX – XXI века	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе, практических занятий	2	ОК.05
	1. Практическая работа №3. «Новая концепция внешней политики.»	2	ОК.06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Внешнеполитический курс Российской Федерации в конце XX– начале XXI века	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	1. Основные направления политики Российской Федерации в 2000-е годы. Позиция России по глобальным мировым проблемам и меры по укреплению миропорядка.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	2. Взаимоотношения России со странами постсоветского пространства. Отношения России со странами Евросоюза	2	ОК.05 ОК.06
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Российская Федерация и глобальные вызовы современности	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	Глобальные проблемы современности и роль России в их решении	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе, практических занятий	-	ОК.05
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК.06
Тема 6. Российская Федерация в 2000-е годы	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Социальные процессы и экономические реформы в Российской Федерации 2000-х годов. Органы государственной власти. Состояние духовной жизни. Развитие культуры и науки	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №4. «Политика России на Северном Кавказе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Основные тенденции социально-экономического и общественно-политического развития стран трансатлантического региона	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Особенности социально-экономического и общественно-политического развития ведущих стран и регионов мира рубежа XX – XXI веков. Страны Латинской Америки.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
		-	
Тема 8. Особенности социально-экономического и политического развития стран Азии	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Особенности социально-экономического и общественно-политического развития ведущих стран Азии	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №5. «Страны Юго-Восточной Азии на рубеже XX – XXI веков.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9. Особенности социально-экономического и политического развития стран Северной Африки	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Особенности социально-экономического и общественно-политического развития стран Северной Африки на современном этапе. Проблемы постколониального развития	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10. Международные организации и их роль в решении гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Международные организации (МВФ, ВТО, ОБСЕ, ЮНЕСКО, ВОЗ, Красный крест и др.): история создания, роль и основные направления деятельности. Деятельность России в международных структурах	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11. Международные документы и их роль в защите прав человека	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Международные документы по защите прав человека: история принятия, содержание и их роль в защите прав человека	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12. Образование и наука в современном мире: тенденции развития	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	Образование и его роль в жизни человека и общества. Образование и самообразование. Дистанционное образование: возможности и ограничения. Государственные гарантии в получении образования. Наука как область интеллектуальной деятельности. Функции науки. Классификация наук	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 13. Культура и спорт в современном мире	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Понятие «культура». Функции культуры. Формы и виды культуры. Учреждение культуры. Субкультура и контркультура. Особенности молодежной субкультуры. Проблема духовного кризиса и духовного поиска. Спорт и его значение в жизни человека и общества. Олимпийское движение	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.06
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №6. «Проблемы и перспективы развития культуры и спорта в информационном обществе н. XXI века.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 14. Церковь и общество в современном мире	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Мировые религии и их каноны. Религиозные конфликты и их предотвращение. Религия и наука. Церковь и государство	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04
	В том числе, практических занятий	2	ОК.05
	1. Практическая работа №7. «Религия. Общество. Государство.»	2	ОК.06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15. Обобщение и повторение пройденного материала	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий	2	ОК.02
	В том числе, практических занятий	2	ОК.03
	1. Практическая работа №8. «Контрольное тестирование»	2	ОК.04
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК.05 ОК.06
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Истории, оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном или телевизор, или интерактивная доска); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 256 с.
2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 299 с.
3. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 256 с.
4. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 19-е изд. Испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 384 с
5. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8
6. История России XX – начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 311 с.

3.2.2. Электронные издания

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://www..historic.ru/books/index.shtml>-историческая библиотека
3. <http://www. Historydoc.edu.ru/catalog.asp>- коллекция исторических документов
4. <http://www. hrono.info/literatura.html> - библиотека Хроноса
5. <http://www.ihtik.lib.ru> –библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам
6. <http://www.lib-history.info> –историческая библиотека
7. <http://www.rusarchives.ru> –сайт Портал Архивы России (Федеральное архивное агенство)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е изд., испр. – М.: Академия, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст: непосредственный.
2. История России. XX – начало XXI века учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.
3. Князев, Е. А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – М.: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.
4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. – М.: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5- 09-034351-0. – Текст непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение международных и региональных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	– ориентируется во внешней политике государств; – называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира; – перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций; – демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях; – проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме) Текущий контроль в форме беседы Решение ситуационных задач Устный опрос Тестирование Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией
Уметь:		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; - критически анализировать источник исторической информации; - анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; - участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; - представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (схема, таблица, конспект, реферат, рецензия, презентация, доклад, эссе и т.п.).	–способность отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; –выполнение условий задания на творческом уровне с представлением своей позиции; –осознанность выбора способов действий из ранее известных; –способность осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок; –работа в группе и представление как своей, так и позиции группы; –самомониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся –выполнение домашних заданий проблемного характера; –способность работы с информацией, документами, литературой;	Подготовка реферата по темам дисциплины

**Приложение 4.2.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	— общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; — переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; — самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	— лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов					
	всего	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	174	34	36	34	36	34
В том числе:						
теоретическое обучение	-	-	-	-	-	-
практические занятия	172	34	36	34	36	32
<i>самостоятельная работа</i>						
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 7 семестре	2					2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I. Вводно-коррективный курс		50	
Тема 1.1 Роль иностранных языков в современном мире	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: названия стран, национальностей и языков; способы изучения языков; роль иностранного языка в моей жизни	-	
	2. Грамматический материал: времена английского глагола действительного залога		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие №1 «Страны и языки мира»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Англоязычные страны - где говорят на английском?»	2	
	3. Практическое занятие №3 «Особенности изучения иностранного языка»	2	
	4. Практическое занятие №4 «Значение иностранного языка в жизни современного человека»	2	
	5. Практическое занятие №5 «Роль иностранного языка в системе профессионального образования»	2	
	6. Практическое занятие №6 «Иностранный язык и моя будущая профессия»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Мир профессий и рынок труда	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: названия профессий и мест работы, должностные обязанности, сведения для заполнения анкеты и составления резюме, основные вопросы и варианты ответов на собеседовании с работодателем	-	
	2. Грамматический материал: виды вопросительных предложений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие №7 «Мир современных профессий»	2	
	2. Практическое занятие №8 «Где можно работать?»	2	
	3. Практическое занятие №9 «Устройство на работу»	2	
	4. Практическое занятие №10 «Оформление документов при устройстве на работу»	2	
	5. Практическое занятие №11 «Прохождение собеседования»	2	
	6. Практическое занятие №12 «Моя будущая профессия»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Наука и технический прогресс	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: названия изобретений и современных устройств, основные части компьютера и их функции, полезные фразы для поиска информации в интернете	-	
	2. Грамматический материал: временные формы глагола в пассивном залоге		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие №13 «Развитие науки в нашей стране и за рубежом»	2	
	2. Практическое занятие №14 «Важнейшие изобретения человечества и их изобретатели»	2	
	3. Практическое занятие №15 «Изобретения в повседневной жизни»	2	
	4. Практическое занятие №16 «Современные средства связи»	2	
	5. Практическое занятие №17 «История изобретения компьютера»	2	
Итого за 3 семестр		34	
4 семестр			
<i>Продолжение Тема 1.3 Наука и технический прогресс</i>	6. Практическое занятие №18 «Роль компьютера в нашей жизни»	2	
	7. Практическое занятие №19 «Интернет: за и против»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Окружающая среда и жизнедеятельность человека	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: влияние жизнедеятельности человека на окружающую среду, виды загрязнений окружающей среды, экологические проблемы и способы их решения	-	
	2. Грамматический материал: временные формы глагола в сравнении: действительный и страдательный залог		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие №20 «Человек и окружающая среда»	2	
	2. Практическое занятие №21 «Загрязнение окружающей среды: виды, источники, причины»	2	
	3. Практическое занятие №22 «Глобальные экологические проблемы современности»	2	
	4. Практическое занятие №23 «Экологические последствия хозяйственной деятельности человека»	2	
	5. Практическое занятие №24 «Стихийные бедствия и природные катастрофы»	2	
	6. Практическое занятие №25 «Проблемы экологии в нашей республике»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Контрольная работа по первому разделу		2	
Раздел II. Профессионально-ориентированный курс		116	
Тема 2.1 Машиностроительные материалы	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: свойства черных и цветных металлов в условиях различных процессов обработки, особенности строения атомов и кристаллов	-	
	2. Грамматический материал: прямая и косвенная речь		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие №26 «Основные свойства машиностроительных материалов»	2	
	2. Практическое занятие №27 «Металлы: особенности строения атомов и кристаллов»	2	
	3. Практическое занятие №28 «Черные металлы»	2	
	4. Практическое занятие №29 «Цветные металлы»	2	
	5. Практическое занятие №30 «Свойства алюминия и его сплавы»	2	
	6. Практическое занятие №31 «Сталь»	2	
	7. Практическое занятие №32 «Сплавы металлов»	2	
	8. Практическое занятие №33 «Применение металлов и их сплавов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итоговое занятие за 3 и 4 й семестр		2	
Итого за 4 семестр		36	
Итого за второй курс		70	
3 курс 5 семестр			
Тема 2.2 Металлургия	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: основные металлургические понятия и определения; технологические процессы изменения форм, размеров и качеств металлов и сплавов	-	
	2. Грамматический материал: модальные глаголы и их эквиваленты		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие №34 «Особенности развития металлургии в мире»	2	
	2. Практическое занятие №35 «Металлургия: основные понятия и определения»	2	
	3. Практическое занятие №36 «Месторождение металлов»	2	
	4. Практическое занятие №37 «Свойства металлов»	2	
	5. Практическое занятие №38 «Механические свойства материалов»	2	
	6. Практическое занятие №39 «Технология металлообработки и машиностроение»	2	
	7. Практическое занятие №40 «Виды металлообработки»	2	
	8. Практическое занятие №41 «Роль и значение металлургии в развитии экономики нашей страны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Технология материалов	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: характеристика, виды и применение инновационных материалов и технологий в машиностроительном производстве		
	2. Грамматический материал: условные предложения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие №42 «Новые материалы в машиностроении»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие №43 «Разработка и применение современных технологий в машиностроительном производстве»	2	
	3. Практическое занятие №44 «Виды и свойства синтетических материалов»	2	
	4. Практическое занятие №45 «Применение полимеров в машиностроении»	2	
	5. Практическое занятие №46 «Робототехническая революция»	2	
	6. Практическое занятие №47 «Автоматизация производства»	2	
	7. Практическое занятие №48 «Роль материалов в развитии современной техники»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.4 Свойства материалов, металлообработка	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: сопротивление материалов под действием внешних сил, прочность, твердость, ударная вязкость, упругость, пластичность, хрупкость – основные механические свойства материалов	-	
	2. Грамматический материал: инфинитив и инфинитивные конструкции	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Практическое занятие №49 «Основные свойства материалов».	2	
	2. Практическое занятие №50 «Сплавы»	2	
Итого за 5 семестр		34	
6 семестр			
Продолжение Тема 2.4 Свойства материалов, металлообработка	3. Практическое занятие №51 «Металлообработка и свойства металлов»	2	
	4. Практическое занятие №52 «Виды металлообработки».	2	
	5. Практическое занятие №53 «Методы обработки металлов».	2	
	6. Практическое занятие №54 «Электрическая обработка»	2	
	7. Практическое занятие №55 «Термообработка»	2	
	8. Практическое занятие №56 «Эксплуатационные свойства материалов (металлов)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.5 Основные производственные процессы	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: основные технологические процессы машиностроительного производства: литье,ковка и резка металлов	-	
	2. Грамматический материал: неличные формы глагола: причастие и герундий	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие №57 «Литье металла»	2	
	2. Практическое занятие №58 «Технология литейного производства»	2	
	3. Практическое занятие №59 «Ковка металла»	2	
	4. Практическое занятие №60 «Основные процессы ковки металла»	2	
	5. Практическое занятие №61 «Оборудование для ковки»	2	
	6. Практическое занятие №62 «Резка металла»	2	
	7. Практическое занятие №63 «Виды резки металлов»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Общее описание станков	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	1. Лексический материал: классификация, устройство и особенности функционирования станков: общие сведения	-	
	2. Грамматический материал: особенности употребления фразовых глаголов <i>make, do, have, get</i>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие №64 «Станки: основные понятия и определения»	2	
	2. Практическое занятие №65 «Классификация металлообрабатывающих станков»	2	
	3. Практическое занятие №66 «Общее описание станков».	2	
	4. Практическое занятие №67 «Токарный станок»	2	
	Итоговое занятие за 4 курс обучения		
Итого за 6 семестр		36	
4 курс 7 семестр			
Продолжение темы Тема 2.6 Общее описание станков	5. Практическое занятие №68 «Основные виды современных токарных станков»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	6. Практическое занятие №69 «Принципы работы фрезерного станка»	2	
	7. Практическое занятие №70 «Влияние различных факторов на пластичность материалов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7 Металлорежущие станки	Содержание учебного материала	14	
	1. Лексический материал: основные характеристики, виды и принципы работы металлорежущего оборудования	-	
	2. Грамматический материал: глагольные сочетания в технических текстах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие №71 «Классификация металлорежущих станков»	2	
	2. Практическое занятие №72 «Технические характеристики станков»	2	
	3. Практическое занятие №73 «Фрезерные и токарные станки: практическое применение»	2	
	4. Практическое занятие №74 «Сверлильные и расточные установки»	2	
	5. Практическое занятие №75 «Строгальное оборудование»	2	
	6. Практическое занятие №76 «Особенности функционирования долбежного станка»	2	
	7. Практическое занятие №77 «Резьбо- и зубообрабатывающие машины»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8	Содержание учебного материала	12	ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Будущее металлургии и машиностроения	1. Лексический материал: современные тенденции и перспективы развития машиностроения, уникальные свойства чудо-металлов	-	ОК 02 ОК 03 ОК 09
	2. Грамматический материал: особенности перевода грамматических конструкций в технических текстах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие №78 «Основные проблемы и перспективы развития машиностроения»	2	
	2. Практическое занятие №79 «Конструирование деталей из стали: современные технологии»	2	
	3. Практическое занятие №80 «Чудо-металлы будущего»	2	
	4. Практическое занятие №81 «Четыре промышленные революции»	2	
	5. Практическое занятие №82 «Робототехника в современном машиностроении»	2	
	6. Практическое занятие №83 «Машины будущего»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		174	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся; комплект нормативных документов; комплект учебно-наглядных пособий «Английский язык в профессиональной деятельности»; учебно-методический комплекс дисциплины; электронные образовательные ресурсы по английскому языку; инструкции к оборудованию, правила и регламенты профессиональной деятельности; техническими средствами: переносное мультимедийное оборудование, проектор (или мультимедийная доска); персональные компьютеры с подключением в сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Английский язык для технических специальностей – EnglishforTechnicalColleges: учебник для студентов учреждений среднего проф. Образования / А.П. Голубев,

- А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 6-е изд., испр. – М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 208 с.
2. Евдокимова-Царенко, Э.П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) учебное пособие / Э.П. Евдокимова-Царенко. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 348 с. – ISBN 978-5-8114-2987-5.
 3. Кистол Л.П. English for computer technology students. Part I. Operating the computer.
 4. Кистол Л.П. Machine-Building Engineering: учеб. пособие/Л.П.Кистол. – М.: Флинта: Наука, 2009.
 5. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум: учебное пособие для СПО / Т. С. Кузнецова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 267 с. – ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996-2846-8.

3.2.2. Электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова под общей редакцией Г. А. Краснощековой. – Москва Юрайт, 2020. – 227 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9261-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/452909> (дата обращения: 23.08.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст: электронный
2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. – Москва: КноРус, 2021. – 385 с. – ISBN 978-5-406-08132-7. – URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 19.08.2021). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст: электронный.
3. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение: тесты: учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. – Москва: КноРус, 2020. – 286 с. – (СПО). – ISBN 978-5-406-07527-2. – URL: <https://book.ru/book/932751> (дата обращения: 24.03.2020). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст: электронный.
4. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491219> (дата обращения: 07.07.2022).
5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. –

- Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12346-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495309> (дата обращения: 07.07.2022).
6. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 252 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014535-8. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248> (дата обращения: 19.08.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
7. <http://englishtips.org/>
8. <https://www.englishclub.com/>
9. <https://learnenglish.britishcouncil.org/>
10. <https://elllo.org/>
11. <https://quizlet.com/>
12. <http://www.perfekt.ru/dictionaries/tech.html>
13. <http://engmaster.ru/topic/3043>
14. http://www.english-easy.info/tests/tests_Modal_Verbs.php
15. <http://www.study.ru/test/testlist.php?id=124>
16. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. – Москва, 2003. – URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie> – Текст: электронный.
17. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. – URL: <https://www.mystudy.ru> – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кушникова Г.К. Electricity. Обучение профессионально-ориентированному чтению. Учебное пособие. / М.: Флинта: Наука, 2004.
2. Орловская Н.В., Самсонова Л.С. Учебник английского языка для технических вузов и университетов. -9-е изд; перераб. – М.: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006.
3. Радовель В.А. Английский язык. Основы компьютерной грамотности: Учебное пособие / Радовель В.А. – Ростов н/Д: «Феникс», 2005.
4. Учебно-методическое пособие по английскому языку для студента технических вузов направления «Информатика и вычислительная техника». – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2007.
5. Eric H. Glendinning, Norman Glendinning/ Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering – Oxford University Press, 1995.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: – лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Умения: – общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	– извлекает необходимую информацию; – пользуется языковой и контекстуальной догадкой; – получает дополнительную информацию и уточняет полученную с помощью переспроса или просьбы; – выражает свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его; – составляет аннотацию прочитанного текста; – передает на английском языке (устно или письменно) содержание прочитанного; – осуществляет высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией; – задает и отвечает на вопросы; – пользуется толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет	Оценка результатов чтения, перевода текстов, выполнения заданий по тексту. Оценка результатов выполнения лексических и грамматических упражнений, контрольных работ по грамматике, заполнения анкет и составления резюме. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы, тестирования, диалогических и монологических высказываний по темам. Оценка результатов устного опроса лексического материала, фраз-клише к разговорным темам, ответов на вопросы по темам

**Приложение 4.3.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. - правильно выполнять команды в строю, одиночные строевые приемы и передвижения в составе отделения (юноши); - выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия (юноши)	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности государства; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70	34	36
в том числе:			
теоретическое обучение	18	8	10
практические занятия	50	26	24
лабораторные работы			
контрольные работы			
Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация	2		2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (ЮНОШИ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1 Основы военной службы (ЮНОШИ)		4	
Тема 1.1 Воинская обязанность	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Основные понятия о воинской обязанности. Определение воинской обязанности и ее содержание. Призыв на военную службу, прохождение военной службы по призыву, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе. Воинский учет. Организация воинского учета.	2	
	2. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание подготовки граждан к военной службе Основные требования к индивидуально-психологическим и профессиональным качествам молодежи призывного возраста для комплектования различных воинских специальностей. Медицинское освидетельствование. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке на воинский учет.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Тактическая подготовка (ЮНОШИ)		16	
Тема 2.1 Мотострелковое отделение	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Организация мотострелкового отделения. Штатное вооружение и боевые возможности	-	
	2. Походный и боевой порядок отделения. Перестроение из походного порядка в боевой и обратно по сигналам управления		
	3. Управление отделением в пешем порядке с помощью сигналов управления		
	4. Боевое обеспечение отделения		
	5. Разведка. Охранение		
	6. Защита от оружия массового поражения		
	7. Тактическая маскировка		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №1 «Практическое ознакомление с сигналами управления отделением флажками»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Перестроение из походного порядка в боевой и обратно по сигналам управления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Противотанковые и противопехотные мины	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Основные противотанковые и противопехотные мины, применяемые в сухопутных войсках. Назначение, тактико-техническая характеристика, общее устройство и принцип действия. Меры безопасности при обращении с минами	2	
	2. Способы установки противотанковых мин. Установка противотанковой мины в грунт. Меры безопасности. Установка противопехотных мин нажимного действия. Установка противопехотных осколочных мин. Меры безопасности		
	3. Обезвреживание противотанковых и противопехотных мин		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №3 «Порядок установки отдельных противотанковых и противопехотных мин. Обезвреживание противотанковых и противопехотных мин»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Действия мотострелкового отделения	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Разведка. Действия солдата, назначенного наблюдателем. Цели разведки и основные требования, предъявляемые к ней. Основные способы разведки. Выбор, оборудование и маскировка места для наблюдения. Зоны и порядок наблюдения		
	2. Дозор. Действия солдата в дозоре. Задачи разведывательного дозора. Действия дозора. Движение дозора и дозорных, осмотр местности и местных предметов. Доклад о результатах наблюдения. Действия по сигналам оповещения о воздушном противнике, при преодолении зон заражения. Действия при встрече с разведкой противника. Захват пленных и документов		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №4 «Выбор, оборудование и маскировка места для наблюдения. Зоны и порядок наблюдения»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Движение дозора и дозорных, осмотр местности и местных предметов. Доклад о результатах наблюдения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Вооружение и боевая техника (День призывника)	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Стрелковое оружие и гранатометы. Артиллерийские системы	-	
	2. Вооружение подразделений ПВО сухопутных войск. Бронетанковая техника		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №6 «Ознакомление со стрелковым оружием, гранатометами и артиллерийскими системами»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы		
	2. Практическое занятие №7 «Ознакомление с вооружением подразделений ПВО сухопутных войск и бронетанковой техникой»	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Раздел 3 Военная топография (ЮНОШИ)		6			
Тема 3.1 Ориентирование на местности	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08		
	1. Сущность ориентирования. Определение сторон горизонта. Определение сторон горизонта различными способами: Компасом Андрианова, по небесным светилам, по признакам местных предметов.	2			
	2. Движение по азимутам. Сущность движения по азимуту. Определение магнитного азимута по компасу, азимутов на местные предметы и направления по заданному азимуту. Подготовка данных для движения по азимутам. Порядок движения по азимутам. Обход препятствий. Точность движения по азимутам.				
	3. Топографические карты. Назначение топографических карт, условные обозначения. Особенности движения на местности с помощью карты				
	В том числе, практических занятий	4			
	1. Практическое занятие №8 «Движение по азимутам. Определение магнитного азимута по компасу, азимутов на местные предметы и направления по заданному азимуту. Подготовка данных для движения по азимутам. Порядок движения по азимутам. Обход препятствий»	2			
	2. Практическое занятие №9 «Особенности движения на местности с помощью карты»	2			
		Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 4 Огневая подготовка (ЮНОШИ)		4			
Тема 4.1 Ведение огня с места	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08		
	1. Основные приемы стрельбы из автомата. Изготовка к стрельбе. Снаряжение магазина патронами. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы. Меры безопасности при стрельбе.	-			
	2. Правила стрельбы из автомата. Наблюдение за полем боя. Начальное упражнение из автомата. Стрельба по неподвижным и появляющимся целям днем (или выполнение контрольных стрельб из малокалиберной винтовки).				
	В том числе, практических занятий	4			
	1. Практическое занятие №10 «Основные приемы стрельбы из автомата. Изготовка к стрельбе. Снаряжение магазина патронами. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы»	2			
	2. Практическое занятие №11 «Стрельба по неподвижным и появляющимся целям, выполнение контрольных стрельб из малокалиберной винтовки»	2			
		Самостоятельная работа обучающихся		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 5. Строевая подготовка (ЮНОШИ)		4	
Тема 5.1 Строй отделений	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	1. Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю	-	ОК.03
	2. Движение отделения строевым и походным шагом	-	ОК.04
	В том числе, практических занятий	4	ОК.06
	1. Практическое занятие №12 «Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю»	2	ОК.07
	2. Практическое занятие №13 «Движение отделения строевым и походным шагом»	2	ОК.08
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		34	
4 семестр			
Комплексные практические занятия (ЮНОШИ) №14-19			
- по тактической подготовке - 2 часа, - огневой подготовке - 2 часа, - общевоинским уставам - 1 час, - строевой подготовке – 2 часа, - медицинской подготовке – 1 часа - безопасность и защита человека - 2 часа - физической подготовке – 2 часа.		12	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
Практическое занятие №20 Контрольное занятие по пройденному материалу		2	
Раздел 6 Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)		16	
Тема 6.1 Организация системы Гражданской защиты ЧС ПМР	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	1. Гражданская защита как система защиты населения, объектов экономики и территории от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее предназначение, структура и задачи. План действий в чрезвычайных ситуациях и план гражданской защиты образовательного учреждения. Обязанности обучающихся	2	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций	2	ОК.03
	2. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Геологические и геофизические опасные явления. Защита населения от их последствий		ОК.04
	3. Чрезвычайные ситуации техногенного и социального характера. Защита населения от их последствий		ОК.06
	4. Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах		ОК.07
	5. Инфекционная заболеваемость людей, животных, растений. Правила поведения в зонах с высокой заболеваемостью людей, животных		ОК.08
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.3 Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы	Содержание учебного материала	4	ОК.01; ОК.03 ОК.04; ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Ядерное оружие. Химическое оружие	4	
	2. Бактериологическое (биологическое оружие). Современные обычные средства поражения.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4 Средства защиты	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Фильтрующие и изолирующие противогазы. Простейшие средства защиты органов дыхания	-	
	2. Средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №21 «Работа с опорными схемами средств индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.5 Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Единая система оповещения о чрезвычайных ситуациях и правила поведения при получении сигнала оповещения.	2	
	2. Правила поведения и действия людей в чрезвычайных ситуациях: в зонах заражения радиоактивными и сильнодействующими ядовитыми (СДЯВ) веществами		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №22 «Порядок проведения санитарной обработки, обеззараживания. Изучение приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7 Основы медицинских знаний (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)		6	
Тема 7.1 Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок	-	
	2. Первая медицинская помощь при кровотечениях, и переломах костей		
	3. Ожоги. Первая медицинская помощь.		
	4. Способы определения остановки сердца и прекращения дыхания. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.		
	5. Обморожения.		
	6. Солнечный и тепловой удары.		
	7. Утопление.		
	8. Укусы ядовитых змей и насекомых.		
	9. Отравление ядовитыми растениями и грибами		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №23 «Наложения стерильных повязок»	2	
	2. Практическое занятие №24 «Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, и переломах костей»	2	
	3. Практическое занятие №25 «Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Итого за 4 семестр		36	
ВСЕГО:		70	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Девушки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (ДЕВУШКИ)		22	
Тема 1.1 Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Схема кровообращения человека. Кровоснабжение органов и тканей	-	
	2. Виды кровотечений, их характеристики.		
	3. Синдром сдавливания		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №1 «Изучение схемы кровообращения человека»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Составление опорной таблицы - Виды кровотечений, их характеристики»	2	
	3. Практическое занятие №3 «Синдром сдавливания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Виды и правила наложения повязок	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Виды и правила наложения повязок.	-	
	2. Техника наложения жгута-закрутки.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №4 «Изучение техники наложения повязок»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Изучение техники наложения жгута-закрутки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Первая медицинская помощь при травмах	Содержание учебного материала	10	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Травмы груди, живота, их особенности.	-	
	2.Признаки черепно-мозговых травм.		
	3. Правила наложения повязок на верхние конечности и на нижние конечности.		
	4. Травмы опорно-двигательного аппарата: ушибы, вывихи, растяжение и разрыв связок. Правила наложения повязок		
	5. Способы обездвиживания (иммобилизации). Переноска пострадавшего		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие №6 «Правила наложения стерильных повязок на грудь и живот»	2	
	2. Практическое занятие №7 «Правила наложения стерильных повязок на голову»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Практическое занятие №8 «Правила наложения повязок на верхние конечности и на нижние конечности»	2	
	4. Практическое занятие №9 «Способы обездвиживания (иммобилизации). Переноска пострадавшего»	2	
	5. Практическое занятие №10 «Правила наложения повязок при травмах опорно-двигательного аппарата»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическое занятие №11 Контрольные занятия по пройденному материалу	2	
Раздел 2 Основы здорового образа жизни и его составляющие (ДЕВУШКИ)		26	
Тема 2.1 Понятие здорового образа жизни	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Понятие о здоровье и здоровом образе жизни	2	
	2. Виды, уровни, функции и показатели здоровья человека	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №12 «Здоровый образ жизни как система сохранения и укрепления здоровья»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Значение гигиены в укреплении здоровья.	2	
	2. Рациональное питание и здоровый образ жизни		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №13 «Закаливание как средство укрепления здоровья»	2	
	2. Практическое занятие №14 «Двигательная активность и ее значение для здоровья»	2	
	3. Практическое занятие №15 «Рациональное питание и здоровый образ жизни»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		34	
4 семестр			
Тема 2.3 Биологические ритмы и работоспособность человека	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.03 ОК.04; ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Биологические ритмы и работоспособность человека.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 16 «Биологические ритмы и работоспособность человека»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Вредные привычки, их влияние на здоровье	Содержание учебного материала	10	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Понятие о вредных привычках, их влияние на здоровье человека. Факторы риска.	4	
	2. СПИД и его профилактика.		
	3. Социальные и личностные последствия наркомании, алкоголизма, табакокурения.		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №17 «Социальные и личностные последствия наркомании, алкоголизма, табакокурения»	2	
	2. Практическое занятие №18 «Профилактика вредных привычек и злоупотребления наркотическими веществами»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	3. Практическое занятие №19 «Первая медицинская помощь при отравлении никотином, алкоголем, наркотическими веществами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Практическое занятие №20 Контрольные занятия по пройденному материалу	2	
	Раздел 3 Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)	16	
Тема 3.1 Организация системы Гражданской защиты ЧС ПМР	Содержание учебного материала	2	OK.01
	1. Гражданская защита как система защиты населения, объектов экономики и территории от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, ее предназначение, структура и задачи. План действий в чрезвычайных ситуациях и план гражданской защиты образовательного учреждения. Обязанности обучающихся	2	OK.03 OK.04 OK.06 OK.07 OK.08
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	4	OK.01
	1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций	2	OK.03
	2. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Геологические и геофизические опасные явления. Защита населения от их последствий		OK.04
	3. Чрезвычайные ситуации техногенного и социального характера. Защита населения от их последствий		OK.06
	4. Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах		OK.07
	5. Инфекционная заболеваемость людей, животных, растений. Правила поведения в зонах с высокой заболеваемостью людей, животных		OK.08
Тема 3.3 Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы	В том числе, практических занятий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	OK.01; OK.03
	1. Ядерное оружие. Химическое оружие	4	OK.04
Тема 3.4 Средства защиты	2. Бактериологическое (биологическое оружие). Современные обычные средства поражения.		OK.06
	В том числе, практических занятий	-	OK.07
	Самостоятельная работа обучающихся	-	OK.08
	Содержание учебного материала	2	OK.01
Тема 3.4 Средства защиты	1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Фильтрующие и изолирующие противогазы. Простейшие средства защиты органов дыхания	-	OK.03
	2. Средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты		OK.04
	В том числе, практических занятий		OK.06
	1. Практическое занятие №21 «Работа с опорными схемами средств индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты»	2	OK.07
	Самостоятельная работа обучающихся	-	OK.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.5 Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Единая система оповещения о чрезвычайных ситуациях и правила поведения при получении сигнала оповещения.	2	
	2. Правила поведения и действия людей в чрезвычайных ситуациях: в зонах заражения радиоактивными и сильнодействующими ядовитыми (СДЯВ) веществами		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №22 «Порядок проведения санитарной обработки, обеззараживания. Изучение приборов радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 4 Основы медицинских знаний (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)	6	
Тема 4.1 Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.08
	1. Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок	-	
	2. Первая медицинская помощь при кровотечениях, и переломах костей		
	3. Ожоги. Первая медицинская помощь.		
	4. Способы определения остановки сердца и прекращения дыхания. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.		
	5. Обморожения.		
	6. Солнечный и тепловой удары.		
	7. Утопление.		
	8. Укусы ядовитых змей и насекомых.		
	9. Отравление ядовитыми растениями и грибами		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №23 «Наложения стерильных повязок»	2	
	2. Практическое занятие №24 «Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, и переломах костей»	2	
3. Практическое занятие №25 «Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		
Итого за 4 семестр	36		
ВСЕГО:	70		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (набор

плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил ПМР, Ордена, Воинские звания и знаки различия и др.); макет 5,45-мм автомата Калашникова; средства индивидуальной защиты; противогаз ГП-5; общевойсковой защитный комплект; респиратор; приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11; сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи; УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные тренажеры. Практические задания. Учебное видео; Тренажерный комплекс «Индивидуальные средства защиты. Правила использования».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Полиевский С. А. - М.: Academia, 2018. - 96 с.
2. Бондаренко, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова. - М.: Риор, 2018. - 448 с
3. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО/ Н.В.Горькова – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-7404-2
4. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08075-9.
5. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. – 8-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-7046-4.
6. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

3.2.2. Электронные издания

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 313 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04629-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489671> (дата обращения: 07.07.2022).
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 639 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13550-3. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495884> (дата обращения: 07.07.2022).

3. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08075-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492586>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва Издательство Юрайт, 2020. – 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург Лань, 2020. – 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург Лань, 2017. – 704 с.

5. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. – Санкт-Петербург Лань, 2019. – 340 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва ФЛИНТА, 2019. – 287 с.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности государства;	Степень усвоения анализа ситуации и прогнозирования возможности возникновения ЧС, в том числе и социальных ЧС	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Уровень знаний признаков опасных событий в профессиональной деятельности и в быту, причин способствующих ухудшению обстановки, способов локализации и понижении опасности факторов ЧС	
Основы военной службы и обороны государства;	Уровень знаний структуры и задач ВС ПМР, видов и родов войск, внутреннего порядка в воинской части, организации	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	службы, взаимоотношений между военнослужащими	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Уровень знаний задач и основных мероприятий гражданской обороны	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Уровень знаний мероприятий по защите населения при применении ядерного, химического и биологического оружия	
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Уровень знаний причин, типов пожаров и способов борьбы с ними, мер по предупреждению пожарной опасности	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Уровень знаний требований законодательства ПМР в области воинской обязанности	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Уровень знаний видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении различных подразделений	
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Умение обучающихся применять полученные в ходе занятий по ОВС знания в повседневной деятельности	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Степень усвоения алгоритма оказания первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий и др.	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
Умения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Уровень овладения способами индивидуальной защиты, защиты окружающих от опасных факторов природных, техногенных, социальных ЧС	
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.	Степень овладения компетенциями позволяющими снизить риски возникновения ЧС на производстве и в быту	
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Уровень овладения навыками по применению средств индивидуальной и коллективной защиты	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Применять первичные средства пожаротушения	Уровень овладения навыками по применению первичных средств пожаротушения	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Степень владения навыками применения компетенций, освоенных в ходе обучения, при прохождении военной службы	
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией/ специальностью;	Степень освоения компетенций и умение применять в ходе прохождения военной службы	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Степень овладения компетенциями способствующими выстраиванию конструктивных отношений с окружающими, бесконфликтному разрешению сложных ситуаций	
Оказывать первую помощь пострадавшим	Степень владения навыками по оказанию первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий	
правильно выполнять команды в строю, одиночные строевые приемы и передвижения в составе отделения (юноши);	Степень владения одиночными строевыми приемами и навыками передвижения в составе отделения	
выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия (юноши).	Степень владение навыками стрельбы из пневматического оружия	

**Приложение 4.4.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Основной целью физического воспитания в организациях профессионального образования является содействие сохранению и укреплению физического и психического здоровья обучающихся.

Достижение основной цели обеспечивается решением следующих задач:

1. Использование разнообразных форм физического воспитания, для выполнения обучающимися научно обоснованного объема направленной двигательной деятельности (6-8 часов в неделю), необходимой для нормального функционирования организма.

2. Осуществление ежегодного врачебного контроля за состоянием здоровья обучающихся.

3. Систематический контроль физического развития и физической подготовленности обучающихся, дифференциация заданий.

4. Создание положительного эмоционального фона на занятиях, как средства предохранения от психологического дискомфорта и стресса организма занимающихся.

Для решения вышеперечисленных задач используются все формы физического воспитания:

-обязательные аудиторные занятия;

-самостоятельная учебная нагрузка, (по собственной инициативе) реализуемая в следующих формах:

а) занятия в секциях спортивной и оздоровительной направленности;

б) физические упражнения в режиме учебного дня и производственной деятельности;

в) массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия;

г) самостоятельные занятия физическими упражнениями.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; -средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов						
	Всего	3	4	5	6	7	8
Объем образовательной программы учебной дисциплины	186	34	36	34	36	34	12
в том числе:							
теоретическое обучение							
практические занятия	180	34	34	34	34	34	10
контрольная работа	-						
самостоятельная работа							
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	6		2		2		2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Второй курс		
	3 семестр		
Тема 1 Обще развивающие упражнения без предметов.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 1. -«упражнения для мышц рук и плечевого пояса; - упражнения для мышц ног; - упражнения для мышц шеи; - упражнения для мышц живота;	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	- упражнения для мышц туловища; - комбинированные упражнения; - упражнения в парах.» Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Строевые приёмы. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 2. «Перестроение на месте и в движении. Совершенствование техники низкого старта в беге на короткие дистанции. Совершенствование техники бега по дистанции в беге на короткие дистанции. Техника финиширования в беге на короткие дистанции».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3 Упражнения на перекладине.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 3. «Комплекс упражнений для мышц верхнего плечевого пояса.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Техника перемещений в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 4. «Официальные правила футбола. Техника безопасности на занятиях футболом. Техника перемещений с изменением скорости передвижения. Перемещения различными способами.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5 Техника остановки мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 5. «Техника остановки катящегося мяча внутренней и внешней стороной стопы, летящего мяча грудью и бедром. Остановка катящегося и летящего мяча.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Техника передачи мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 6. «Техника передачи мяча различными способами (подъёмом, внутренней и внешней стороной стопы).»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7 Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 7. «Анализ техники бега на средние дистанции: высокий старт и стартовое ускорение, бег по дистанции (работа рук и ног, дыхание), финиш и остановка после бега.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8 Основные правила	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
игры в баскетболе. Техника безопасности в баскетболе.	1. Практическое занятие № 8. «Техника безопасности в баскетболе. Совершенствование техники приёма и передачи мяча на месте и в движении.» Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 9 Техника передачи мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 9. «Совершенствование техники передачи мяча различными способами с защитником и без.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Техника ведения мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 10. «Совершенствование техники ведения мяча правой, левой рукой с защитой и без, обводка стоек.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Техника броска мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 11. «Совершенствование техники броска мяча от груди одной рукой. Техника выполнения штрафного броска. Совершенствование техники двойного шага.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12 Техника игры в нападение	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 12. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 13 Техника игры в защите	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 13. «Совершенствование технико-тактических действий в защите.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 14 Совершенствование ранее изученных технических приёмов в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 14. «Совершенствование техники ведения мяча, передач мяча, техника броска по кольцу.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15 Совершенствование техники эстафетного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 15. «Техника приёма и передачи эстафетной палочки. Техника низкого старта в эстафетном беге. Техника бега по виражу.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 16 Комплекс прыжковых упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 16. «Техника прыжка в длину с места. Комплекс упражнений на лесенке.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 17 Учебная игра по выбору учащихся.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 17. «Учебная игра по выбору учащихся.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего в 3 семестре		34	
	4 семестр		
Тема 1 Техника ведение мяча и поворот плечом в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 18. «Техника наведения, финты с мячом.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Переход мяча, отрыв 2-1	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 19. «Совершенствование техники обыгрывания защитника после отрыва.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Техника заслона	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 20. «Совершенствование техники постановки заслонов и ухода от него.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4 Технико-тактическое взаимодействие в защите в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 21. «Совершенствование технико-тактического взаимодействия в защите в баскетболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Технико-тактическое взаимодействие в нападении в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 22. «Совершенствование технико-тактического взаимодействия в нападении в баскетболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование ранее изученных технических приёмов по средствам подвижных игр.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 23. «Применение подвижных игр «10 передач», «мяч центровому».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7 Спортивная игра по упрощенным правилам	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 24. «Применение ранее изученных технических приёмов в разных игровых ситуациях.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Тактика взаимодействия игры в защите	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 25. «Индивидуальные и коллективные действия при	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	организации игры защиты. Способы защиты в зависимости от игровой ситуации. Личная и зонная защита.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Техника бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 26. «Совершенствование техники низкого старта.» «Совершенствование техники бег по дистанции.»	2	
	3. Практическое занятие № 27. «Совершенствование техники финиширования.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Техника прыжка в длину с места	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 28. «Совершенствование техники прыжка в длину с места.» «Ознакомление с техникой прыжка в длину с разбега способом (согнув ноги).»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11 Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 29. «Совершенствование техники высокого старта.»	2	
	2. Практическое занятие № 30. «Совершенствование техники бега по дистанции»	2	
	3. Практическое занятие № 31. «Совершенствование техники бега по виражу, техника финиширования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12 Совершенствование техники эстафетного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 32. «Совершенствование техники эстафетного бега. Передача эстафетной палочки.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 13 Техника безопасности на занятиях по футболу. Техника приёма и остановки мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 33. «Техника безопасности на занятиях по футболу. Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 14 Техника ударов по мячу в футболе.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 34. «Совершенствование техники ударов по мячу в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация диф. зачет		2	
Всего в 4 семестре		36	

Третий курс обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
5 семестр			
Тема 1 Техника безопасности на занятиях по физической культуре.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 35. «Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Комплекс общеподготовительных упражнений без предметов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Совершенствование техники приема и передачи мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 36. «Совершенствование техники приема и передачи мяча в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3 Совершенствование техники игры головой в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 37. «Совершенствование техники игры головой в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4 Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 38. «Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование групповой обороны в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 39. «Совершенствование групповой обороны в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование тактики действий в атаке в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 40. «Совершенствование тактики действий в атаке в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Совершенствование стандартных ситуаций в футболе	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 41. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут.»	2	
	2. Практическое занятие № 42. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут.»	2	
Тема 8 Двухсторонняя игра с заданием. (футбол)	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 43. «Учебная игра с индивидуальными заданиями.»	2	
	2. Практическое занятие № 44. «Учебная игра с индивидуальными заданиями.»	2	
Тема 9 Совершенствование техники бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 45-46 «Совершенствование техники бега на короткие дистанции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 10 Совершенствование техники передачи эстафетной палочки	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 47. «Совершенствование техники передачи эстафетной палочки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Совершенствование техники переменного бега	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 48-49. «Техника бега по пересеченной местности»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12 Легкоатлетические эстафеты	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 50-51. «Способствовать развитию скоростно-силовых качеств.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Всего в 5 семестре		34	
6 семестр			
Тема 1 Инструктаж по технике безопасности. Основные правила в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 52. «Инструктаж по технике безопасности на занятиях по волейболу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Дальнейшее обучение техники верхней передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 53. «Дальнейшее обучение техники верхней передачи мяча на месте и в движении»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Дальнейшее обучение техники нижней передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 54. «Дальнейшее обучение техники нижней передачи мяча на месте и в движении.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4 Совершенствование верхней и нижней передачи мяча в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 55-56. «Совершенствование техники верхней и нижней передачи в волейболе.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5 Совершенствование нападающего удара в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 57. «Совершенствование техники нападающего удара в волейболе.»	2	
	2. Практическое занятие № 58. «Совершенствование техники нападающего удара в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6 Совершенствование техники блокирования в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 59. «Совершенствование блокирования в волейболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7 Применение подвижных игр с элементами волейбола	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 60-61. «Подвижные игры «50 передач».	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 62. «Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе.»	2	
	2. Практическое занятие № 63. «Понятие либеро. Игра либеро»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 64-65. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Учебная игра в волейбол с индивидуальными заданиями	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 66. «Учебная игра в волейбол с индивидуальными заданиями»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Комплекс упражнений для мышц живота	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 67. «Комплекс упражнений для мышц живота»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12 Совершенствование техники бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 68. «Совершенствование техники бега по пересеченной местности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего в 6 семестре		36	

Четвертый курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
7 семестр			
Тема 1 Техника безопасности на физкультуре. Обще развивающие упражнения с предметами.	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 69. а) «упражнения с гимнастической скамейкой; б) упражнения на гимнастической стенке; в) упражнения с набивными мячами; г) упражнения с самодельными гантелями.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Совершенствование техники верхней	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 70. «Совершенствование	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
подачи на точность в волейболе	техники верхней подачи на точность в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3 Совершенствование техники нижней и верхней передачи в волейболе	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 71-72. «Совершенствование техники нижней и верхней передачи в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся	4 4 -	ОК 08
Тема 4 Эстафета с ранее изученными техническими приёмами	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 73. «Эстафета с ранее изученными техническими приёмами» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 08
Тема 5 Совершенствование техники приёма мяча от сетки в волейболе	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 74. «Совершенствование техники приёма мяча от сетки в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 08
Тема 6 Совершенствование техники нападающего удара	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 75. «Совершенствование техники нападающего удара» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 08
Тема 7 Полный разбег при нападающем ударе в волейболе	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 76. «Полный разбег при нападающем ударе в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 	ОК 08
Тема 8 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 77. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 	ОК 08
Тема 9 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 78. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 08
Тема 10 Совершенствование технических приёмов в игре 4X4	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 79. «Совершенствование технических приёмов в игре 4X4» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 08
Тема 11 Комплекс упражнений для мышц верхнего плечевого пояса	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие № 80. «Упражнения на перекладине, упражнения с гимнастическими скамейками.» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 	ОК 08
Тема 12 Совершенствование техники челночного бега	Содержание учебного материала В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Лабораторная работа № 81. «Эстафеты для развития скоростных качеств.» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 	ОК 08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Основные правила футзала	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 82. «Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Основные правила футзала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2 Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 83. «Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Совершенствование техники игры вратаря в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	2. Практическое занятие № 84. «Совершенствование техники игры вратаря в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4 Совершенствование техники перемещений в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 85. «Совершенствование техники перемещений в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего в 7 семестре		34	
8 семестр			
Тема 5 Совершенствование техники ударов по мячу в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 86. «Совершенствование техники ударов по мячу в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6 Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 87. «Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 88. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8 Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 89. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9 Розыгрыш стандартных ситуаций в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 90. «Розыгрыш стандартных ситуаций в футзале (аут, угловой, штрафной)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего в 8 семестре		12	
ИТОГО		186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Дисциплина «Физическая культура» реализуется на базе спортивного зала, спортивной площадки (футбол), беговых дорожек, находящихся на набережной р. Днестр, а также задействован сектор для прыжков в длину с разбега, на правом берегу реки.

Кабинет по физической культуре оборудован учебно-методическими пособиями и стендами.

Для организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» по выбранным разделам программы имеется минимальный комплект оборудования и инвентаря.

В «Техническом колледже им. Ю.А. Гагарина» инвентарь приобретается в соответствии с выбранными для изучения темами из разделов программы.

Легкая атлетика - секундомер; - свисток; - стартовые флажки - измерительная рулетка - эстафетные палочки (3 шт.) - гранаты (3 шт.) - сектор для метания - яма для прыжков в длину на набережной - флажки для разметки секторов - грабли - лопата -лестница для прыжковых упр.	Атлетическая гимнастика и ППФП. - гимнастический мат (2 шт.) - перекладина - гимнастические скамейки - гимнастическая стенка - гантели - музыкальный центр - гимнастические палки - карематы - скакалки - перекладина навесная универсальная - мячи набивные - гири
Спортивные игры - сетка для переноса мячей - баскетбольные щиты, кольца, сетки - мячи баскетбольные (3 шт.) - волейбольные сетка, трос, растяжки, - мячи волейбольные (3 шт.) - ворота для мини-футбола, сетка для ворот - флажки - мячи футбольные (2 шт.) - стол для настольного тенниса, крепления, сетки - ракетки - мячи теннисные (2 шт.)	Туризм - карта местности (10 шт.) - компас (3 шт.) - палатка - рюкзак - посуда для приготовления пищи - аптечка - топорик туристический

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Гилко В.Н., Алексеева М.В. Волейбол на занятиях физической культурой. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2013г.
2. Черба Т.И., Твердохлебова Л.И., Гилко В.Н. Организация и содержание оздоровительных занятий физическими упражнениями. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2014г.
3. Чекате Т.Т., Радионов С.В. Правила и методика судейства в футзале. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2014г.
4. Черба Т.И., Ковалева Р.Е. Физическая культура. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2016г.
5. Чекате Т.Т., Радионов С.В. Футбол: методика обучения технике, тактике и физическая подготовка. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2014
6. Жигарева О. Повышение эффективности подготовки студентов. Учебное пособие - М.:Прометей, 2018.
7. Майлеченко Е., Доценко Н., и др. Физическая культура. Курс лекций. Учебное пособие –М.:Юнити-Дана,2017.
8. Никитушкин В., Суслов Ф. Спорт высших достижений: Теория и методика. Учебное пособие.-Спорт,2018.-226с.
9. Решетников, Н.В. Физическая культура: учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений/Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. 2.-М.,2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.<http://vusirosii.ru/>
2. <http://www.fizkult-ura.ru/>
3. <http://spo.1september.ru/urok/>
4. <http://www.fizkulturavshkole.ru/>
5. http://chit.ssau.ru/ocnov_set/

3.2.3. Дополнительные источники

1. Жилкин А.И. Легкая атлетика

2. Черба Т.И., Твердохлебова Л.И., Гилко Л.И. Организация и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2012
3. Железняк Ю.Д. Спортивные игры Издательство Москва, Академия, 2008
4. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Издательство Москва, АСАДЕМА, 2013
5. Евсеев Ю.И. Физическая культура. Издательство Ростов н-Д/Феникс, 2003

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<u>Знать:</u> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальностей; - средства профилактики перенапряжения. <u>Уметь:</u> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей	- сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой; - характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности; - пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником; - обладает хорошей физической формой; - участвует в спортивных мероприятиях различного уровня; - посещает спортивные секции - учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности - демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, определение уровня физического развития

**Приложение 4.5.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.1 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09	- картирование потока создания ценности; - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства; - выявление потерь на производстве; - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.	- основы организации бережливого производства; - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства; - современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	
практические занятия	16
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.		6	
Тема 1.1. Традиционное и бережливое производство	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство».	2	
	2. Бережливое и массовое производство.		
	3. Особенности бережливого производства.		
	4. Идеи разделения труда (Ф. Тейлор) и конвейерной сборки (Г. Форд).		
5. Производственная система ГАЗ			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. История развития бережливого производства	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем.	2	
	2. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия).		
	3. Тайити Оно – «отец» бережливого производства.		
	4. Дао Toyota.		
5. Особенности менталитета западных и восточных стран			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Основные понятия и терминология	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство, муда.	2	
	2. Идеалы бережливого производства. Потери. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками.		6	
Тема 2.1. Принципы бережливого производства.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Принципы бережливого производства.	4	
	2. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик.		
	3. Люди - самый ценный актив компании.		
	4. Кайдзен - непрерывное совершенствование.		
5. Решение вопросов на производственной площадке.			
6. Все внимание на «Гемба».			
7. Физическая и психологическая безопасность			
8. Отсутствие дефектов.			
9. По первому требованию заказчика. Одно за другим.			
10. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Понятие "муда" (потери).	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними.	2	
	2. Причины образования потерь. Природа потерь.		
	3. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь.		
	4. Виды потерь.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3. Инструменты бережливого производства.		26	
Тема 3.1. Система 5С.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Понятие "Система 5С". 2. Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. 3. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. 4. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. 5. Отсутствие порядка как источник потерь.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №1-2 «Применение «Системы 5С» для участка станков с ЧПУ»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Стандартизованная работа. Хронометраж.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Стандарты качества и стандарты процесса. 2. Стандартизованная работа. 3. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. 4. Стабильность и нестабильность цикла. 5. Значимая работа. 6. Циклическая работа оператора. 7. Стандартный незавершенный задел. 8. Время цикла. 9. Хронометраж. 10. Бланки стандартизированной работы. 11. Рабочий стандарт и его разработка. 12. Критерии эталонного рабочего места.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Управление потоком создания ценности.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	1. Поток единичных изделий. 2. Поток создания ценности. 3. Описание потока создания ценности. 4. Поток единичных изделий. 5. Организация потока единичных изделий. 6. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. 7. Время выполнения заказа. 8. Компоновки рабочих ячеек. 9. Создание рабочих ячеек. 10. Преимущества потока единичных изделий.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №3-4 «Составление карты потока создания ценности»	4	
Тема 3.4. Хейджунка – выравнивание производства.	Самостоятельная работа обучающихся		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	Содержание занятий:	2	
	1. Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. 2. Реализация идеала "Одно за другим". 3. Методика внедрения выравнивания производства. 4. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. 5. Средневзвешенное время цикла. 6. Выравнивание загрузки операторов.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.5. Тянущая система "Канбан".	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	1. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. 2. Незавершенное производство как источник потерь. 3. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". 4. Фиксирование по времени. 5. Фиксирование по объему. 6. Возвратный канбан. 7. Сигнальный канбан.		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №5 «Разработка схемы реализации системы «Канбан» и сопутствующих ей карточек»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Быстрая переналадка SMED.	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	1. Переналадка оборудования. 2. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. 3. Последовательности шагов операции переналадки. 4. Быстрая переналадка. 5. Основные этапы быстрой переналадки. 6. Внешняя переналадка. 7. Внутренняя переналадка. 8. Результат применения быстрой переналадки.		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №6 «Разделение процедур внутренней и внешней переналадки для станка с ЧПУ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. TPM - всеобщее обслуживание оборудования.	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	1. Плановое и автономное обслуживание оборудования. 2. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». 3. TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. 4. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. 5. Регламенты обслуживания оборудования. 6. Визуализация точек обслуживания. 7. Понятие "превентивные меры". 8. Способы сбора данных по отказу оборудования.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8. Решение проблем. Производственный анализ.	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	1. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". 2. Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. 3. Эффективность своевременного решения проблем. 4. Методология решения проблем. 5. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы		ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №7-8 «Заполнение аттестационной карты контроля процесса работы оборудования»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; УМК «Бережливое производство», содержание практической части комплекса: контрольные вопросы, практические задания, итоговая проверочная работа.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст электронный // Лань электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Батулин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батулин В.К.. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 487 с. – ISBN 978-5-238-02217-8. – Текст: электронный // IPR SMART [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. – 9-е изд. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. - Текст непосредственный.
3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. –Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.
4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань Познание, 2013. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
знания: - основы организации бережливого производства; - отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства; - современные тенденции развития средств и методов по организации бережливого производства	Применение организации бережливого производства при проектировании технологических процессов изготовления машин	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме) Текущий контроль в форме беседы Решение ситуационных задач Устный опрос Тестирование
умения: - картирование потока создания ценности; - подготовка документов для проведения наблюдения за организацией производства; - выявление потерь на производстве; - использование методов и инструментов бережливого производства для устранения потерь.	Применение организации бережливого производства при проектировании технологических процессов изготовления машин	Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией Подготовка реферата по темам дисциплины

**Приложение 4.6.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ. 06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» является вариативной частью социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК. 09	– строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; – анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; – пользоваться словарями русского языка;	- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров (правильность произношения, правильность ударения, правильность словоупотребления);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
В том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	34
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 3 семестре	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Культура речи Нормы русского литературного языка. Лингвистика текста.		28	
Тема 1.1. Русский язык XX века, в современном мире. Структурные и коммуникативные свойства языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Русский язык как мировой язык. Русский язык среди других языков народов мира. Этапы развития русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1 «Этапы развития русского языка»	2	
Тема 1.2. Культура речи, ее аспекты. Понятие «языковая норма».	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Понятие культуры речи, её аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств). Понятие языковой нормы. Виды норм. Колебания норм	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Акцентологические нормы современного русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Характеристика ударения в русских словах. Варианты ударений»	2	
Тема 1.4. Лексические и фразеологические нормы современного русского языка.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Использование фразеологизмов в речи. Слово, его назначение в речи. Понятие «фразеологизм». Виды фразеологизмов. Использование фразеологизмов в речи. Характеристика лексических ошибок с точки зрения точности, логичности, многословия	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Лексикография. Основные словари русского языка.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Современные словари русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Зарождение лексикография. Принципы описания слов. Типы словарей»	2	
Тема 1.6. Словообразовательные нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Словообразование как раздел о языке. Словообразовательные нормы Русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования»	2	
Тема 1.7. Морфологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Морфология как раздел науки о языке, изучающий самостоятельные и служебные части речи. Трудные случаи употребления различных частей речи	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Синтаксические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК. 09
	Нормы согласования, управления, особенности употребления деепричастного оборота в речи		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5. «Понятие о синтаксисе. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие № 6. «Нормы современного русского языка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.9. Понятие текста в языкознании. Структура текста, его функционально-смысловые типы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК. 09
	Структура текста, его функционально-смысловые типы Понятие текста; место текста в иерархии языковых и речевых единиц	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7. «Тема и идея текста; основные признаки текста»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10. Функциональные стили речи. Научный стиль, его характеристики	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Функциональный и научный стили речи и их характеристики	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Функциональная стилистика как особый раздел языкознания, её предмет; понятие функционального стиля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.11. Официально-деловой стиль. Речевые коммуникации в деловых переговорах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Сфера использования официально-делового стиля. Особенности деловой письменной речи. Язык и стиль документов.	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9. «Языковые формулы официальных бумаг. Требования к оформлению документов. Речевой этикет в документе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12. Публицистический и разговорный стили, характеристики, особенности и сфера использования.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Публицистический и разговорный стили и сфера использования	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10. «Сфера использования публицистического и разговорного стилей, их функциональное назначение; особенности реализации коммуникативной функции языка в разговорной речи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел II. Ораторское мастерство. Речевой этикет.		22	
Тема 2.1. Коммуникативный аспект культуры речи. Общение как социальное явление	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Природа человеческого общения; взаимосвязь человека и общества, язык как средство осуществления такой взаимосвязи	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Барьеры в общении. Манипуляции в общении	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Виды коммуникативных барьеров Понятие «коммуникативный барьер». Виды коммуникативных барьеров. Понятие «манипуляция в общении	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Русское коммуникативное поведение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Модель русского коммуникативного поведения		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 11. «Параметрическая модель русского коммуникативного поведения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.4. Гендерный аспект коммуникативного поведения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Стратегии вербального коммуникативного поведения у «мужчин» и «женщин»	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Имидж делового человека. Формирование вербального имиджа.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Понятие и функции имиджа Имидж как научное понятие. Функции имиджа. Понятие «вербальный имидж». Формирование делового невербального имиджа	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Риторика как наука убеждать, ее зарождение.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Понятие риторики. Сведения из истории возникновения риторики.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 12. «Понятие риторики; культура речи и риторика; сведения из истории возникновения риторики»	2	
Тема 2.7. Образ оратора и предмет речи. Контакт с аудиторией.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Контакт с аудиторией Формирование отношения к личности оратора в целом.		
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 13. «Оратор – человек, произносящий публичную речь»	2	
Тема 2.8. Мастерство публичного выступления. Техника речи.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК. 09
	Публичные выступления		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 14. «Виды речей. Композиция речи. Методы изложения материала. Приемы ведения речи»	2	
Тема 2.9. Искусство спора.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Спор как форма организации человеческого общения Споры в современном обществе		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 16. «Речевая этика при ведении спора. Основные виды аргументов. Конфликтные ситуации, правила разрешения конфликтов»	2	
Тема 2.10. Речевой этикет и культура общения. Русский речевой этикет.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06 ОК. 09
	Национально-культурная специфика речевого поведения. Этикетные стереотипные формулы в разных сферах общения		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 17. «Условия естественности речи связности беседы»	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, рабочая доска; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Русский язык и культура речи» (учебники, словари разных типов, карточки, тексты разных типов и стилей речи, художественная литература), раздаточный материал. Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Русский язык и культура речи: рабочая тетрадь для студентов факультета среднего профессионального образования/Сост. Подолян Л.Х., Подгурская Е.В. – Тирасполь, 2018.
2. Введенская Л.А., Л.Г.Павлова. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов для бакалавров и магистрантов. – Ростов н/Д: Феникс, 2013
3. Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности. 10-11 классы. Учебник для общеобразоват. Учрежд. – М., 2005.
4. Горшков А.И. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2009. – 432с.
5. Русский язык и культура речи: Учебник / Под ред. проф. В.И. Максимова.- 2-е изд. стереотип. – М: Гардарики, 2007.- 413 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

1. Введенская Л.А. Русский язык. Практикум: уч. пос. – М.: КНОРУС, 2009. – 352 с.
2. Коренькова Е.В. Русский язык и культура речи: учеб. – М.: Проспект, 2010. – 384 с.
3. Мандель Б.Р. Русский культура речи: история, теория, практика: уч. пос. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 267 с.
4. Поповская Л.В. Русский язык и культура речи: основы культуры речевой деятельности: практикум. – Рн/Д.: Феникс, 2009 . – 472 с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;	Качество изложения мыслей, степень соответствия представленной информации	• устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный); • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения практических работ; • индивидуальный опрос, • фронтальный опрос, • групповой опрос; • комбинированный опрос.
Нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров (правильность произношения, правильность ударения, правильность словоупотребления);	Умение классифицировать и использовать различные жанры в общении	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	Правильность построения речи на уроке и в обычном общении	
Анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	Динамика речевого развития	
Пользоваться словарями русского языка;	Поиск информации в словарях	

**Приложение 4.7.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 ИСТОРИЯ ПМР

2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.07 ИСТОРИЯ ПМР

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История ПМР» является вариативной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «История ПМР» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК 09	– анализировать социально-политические и экономические причины и следствия основных событий, происходивших в Приднестровье.	– общие закономерности, процесс образования и развития Приднестровья с древнейших времен до начала XX в.; – период революций и гражданской войны; – события в крае в 1924-1940 гг.; – положения Приднестровья в составе МССР, образование Приднестровской Молдавской Республики; – причины и борьбу приднестровцев за создание государственности, её развитие в сложившихся условиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
В том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 7 семестре	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Приднестровье с древнейших времен до конца XVII века.		6	
Тема 1. Приднестровье с древнейших времен до конца XVII века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06; 09
	1. Появление первых людей на днестровских землях. Зарождение и развитие родоплеменных отношений. Материальная и духовная культура в эпоху камня, бронзы и железа.	6	
	2. Римские завоевания. Великое переселение народов. Готы и гунны в Приднестровье.		
	3. Славяне в VI – VIII веках. Приднестровье в составе Древнерусского государства. Приднестровье в составе Галицко-Волынского княжества и Великого княжества Литовского. Рост населения в Приднестровье.		
	4. Приднестровье в составе Речи Посполитой и Крымского ханства. Национальный и этнический состав населения. Экономика края. Походы казаков в Приднестровье. Переяславская Рада и вхождение Приднестровья в Российское государство.		
5. Борьба народов Приднестровья с польской и католической экспансией.			
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.).		8	
Тема 2.1 Приднестровье в XVIII веке.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06; 09
	1. Северная война и военные действия на территории Приднестровья. Прутский поход Петра I.	2	
	2. Движение гайдамаков в Приднестровье. Русско-турецкая война 1735 – 1739 гг. Немировский конгресс.		
	3. Война 1768 – 1774 гг. Кючук-Кайнарджийский мир.		
	4. Война 1787 – 1791 гг. Ясский мир.		
5. Второй раздел Речи Посполитой и присоединение Северного Приднестровья к России.			
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Приднестровье в составе Российской империи.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06; 09
	1. Русско-турецкая война 1806–1812гг. Бухарестский мир.	4	
	2. Национальная политика правительства в присоединенном крае. Экономика Приднестровья в XIX в.		
	3. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века в Приднестровье.		
	4. Политическая жизнь Приднестровья.		
	5. Духовная и культурная жизнь в крае. Этнический и конфессиональный состав населения.		
	6. События первой русской революции и Первой мировой войны в Приднестровье.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Левобережное Приднестровье в составе Российской империи» 1812 г. в судьбе молдавского народа. Общественно-политическое движение в Приднестровье в XIX в. Буржуазные реформы 1860-х – 1870-х гг. в Приднестровье. Развитие капиталистических отношений. Формирование молдавской буржуазной нации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Раздел 3. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.)	32	
Тема 3.1 Приднестровье в 1917 – 1924 гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06; 09
	1.Февральская революция и создание первых Советов в Приднестровье. Расстановка политических сил в Приднестровье. 2.Установление Советской власти в Приднестровье. 3.Советско-румынское соглашение от 5-9 марта 1918 года. Оккупация Бессарабии. Начало военной интервенции. 4.Разгром интервентов и установление Советской власти в Приднестровье. 5.Приднестровье после гражданской войны. Начало восстановления народного хозяйства. Образование Молдавской АССР.	4	
	В том числе, практических занятий		
	1.Практическое занятие № 2. «Гражданская война и иностранная военная интервенция в Приднестровье.» 1.Советы Приднестровья в борьбе за власть (конец 1917 – начало 1918 гг.). 2.Румынская и австро-германская оккупация (январь-ноябрь 1918 г.). 3.Борьба с интервентами и петлюровцами (декабрь 1918 – май 1919 гг.). 4.Деникинский режим и восстановление Советской власти в 1920 г.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 МАССР в период с 1924 – 1940 гг. МССР в период ВОВ в 1941–1945 гг.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06; 09
	1.Индустриализация и коллективизация в МАССР. Культурное строительство. Общественно-политическая жизнь. Репрессии. 2.Международная обстановка, нарастание угрозы войны. Советско-германский договор о ненападении от 23 августа 1939 года (Пакт Риббентропа-Молотова).	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3.Образование МССР. Преобразования в области народного образования, просвещения и культуры. Общественно-политическая жизнь. 4.Начало Великой Отечественной войны. Приграничные бои и оккупация Бессарабии. 5.Оборона Приднестровья. Фашистская оккупация республики. Румынский оккупационный режим. Народная борьба против захватчиков на оккупированной территории республики. 6.Освобождение Приднестровья. Начало восстановления народного хозяйства. Яско-Кишиневская операция		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 3. «Бессарабия в составе Королевской Румынии (1918 – 1940 гг.) и развитие МАССР.» Начало интервенции против Советской республики. Соглашение 5-9 марта 1918 г. Аннексия Бессарабии Румынией. Зарождение «Бессарабского вопроса». Оккупационный режим в Бессарабии: политический, экономический и национальный гнет, развитие народного образования и культуры. Борьба молдавского народа против румынских оккупантов: Хотинское и Бендерское восстания, Татарбунарское восстание, антифашистское движение. Образование МАССР.	2	
	2. Практическое занятие № 4. «Приднестровье в годы Великой Отечественной войны.» Оборона Приднестровья в начале войны. Оккупационный режим: установление, пропагандистское обеспечение, разграбление экономики, депортации населения. Подпольная патриотическая борьба народа Приднестровья. Саботаж на производстве. Уроженцы Приднестровья на фронтах войны. Освобождение Приднестровья от оккупантов. Начало восстановления народного хозяйства.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Приднестровье в составе Молдавской ССР (50-80-е годы).	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06; 09
	1.Восстановление и развитие промышленности, транспорта и связи. Восстановление сельского хозяйства. 2.Молдавская наука и культура, создание университета и Академии наук МССР. 3.Снижение темпов экономического развития, административно-командная система управления народным хозяйством. Нарастание застойных явлений в экономической и социальной сферах. 4.Национальная политика в МССР.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
	5.Политический кризис 80-х гг., его причины. Начало перестройки, экономические реформы и трудности в их реализации.			
	В том числе, практических занятий			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.4 Создание Приднестровской Молдавской Республики (1990 – 1991 гг.).	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06; 09	
	1.Работа народных депутатов и представителей трудовых коллективов в регионах. I съезд депутатов всех уровней. 2.Проведение референдумов по вопросу об образовании республики. II Чрезвычайный съезд депутатов всех уровней Приднестровья и его решения. Провозглашение ПМССР.	4		
	3.Создание основ приднестровского государства. III съезд народных депутатов всех уровней. Формирование органов законодательной, исполнительной и судебной власти.			
	В том числе, практических занятий			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.5 Военная агрессия Республики Молдова против ПМР.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06; 09	
	1.Провокации Кишинева на Дубоссарском направлении в 1990 – 1991 гг. Захват депутатов кишиневским режимом. 2.Создание женского забастовочного комитета и борьба приднестровцев за освобождение депутатов. 3.Создание вооруженных формирований ПМР. Начало войны Молдовы против ПМР. Бои на Дубоссарском направлении. Бендерская трагедия. 4.Миротворческая организация и принуждение режима М. Снегура к миру. Соглашение 21 июля 1992 г. ОКК. Источники победы приднестровского народа.	2		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 5. «Приднестровский вооруженный конфликт.» Политические забастовки в МССР в августе-сентябре 1989 г.: причины, ход, результаты. «Гагаузский поход» волонтеров Народного фронта. Провокации на Дубоссарском направлении (1990, 1991 гг.). Крупномасштабная война кишиневского режима в Дубоссарах и Бендерах (март – июль 1992 г.). Субъективные и объективные факторы победы приднестровского народа. Роль российских миротворцев в установлении и сохранении мира.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала	4		ОК 01-06; 09
	1.Кризисные явления в сфере экономики и в социальной сфере. Введение в обращение приднестровского рубля. 2.Попытки создания в ПМР оппозиции. Борьба приднестровцев против вывода войск российской 14-й армии.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3.Референдум 26 апреля 1995 г. V съезд народных депутатов всех уровней. Принятие антикризисной программы. 4.Референдум 24 декабря 1995 г. Принятие новой Конституции ПМР.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1 Практическое занятие № 6. «Становление и развитие Приднестровской Молдавской Республики». Формирование общественно-политической системы ПМР. Экономическое развитие ПМР. Культурное и духовное развитие ПМР.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 ПМР в 2000 – 2011гг. гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06; 09
	1.Развитие промышленности, транспорта, связи. Положение в АПК. 2.Приоритеты социальной политики. Политика в области образования, науки и культуры. Взаимоотношения государства и религиозных конфессий. 3.Экономическая блокада ПМР со стороны Молдовы и Украины (3 марта 2006г.). VI съезд депутатов Советов всех уровней, Референдум 17. 09. 2006 г., выборы Президента ПМР 10. 12. 2006 г. и 11.12.2011 г.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8 ПМР в 2012 – 2018 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06; 09
	1.Общественно-политическое развитие ПМР. 2.Экономическая жизнь ПМР. 3. Внешняя политика в 2012-2018 гг. 4.Культурное и духовное развитие ПМР.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, рабочая доска; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «История ПМР» (учебники по истории ПМР, хрестоматии по истории ПМР, исторические карты, схемы, таблицы, учебные фильмы по истории ПМР, электронные пособия). Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Феномен Приднестровья. – Тирасполь, РИО ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 2003. 288 с.
2. История Приднестровской Молдавской Республики. Т. 1. – Тирасполь: РИО ПГУ, 2000. 592 с.
3. История Приднестровской Молдавской Республики. Т. 2, ч. I. – Тирасполь: РИО ПГУ, 2001. 415 с.
4. История Приднестровской Молдавской Республики. Т. 2, ч. II. – Тирасполь: РИО ПГУ, 2001. 512 с.
5. Энциклопедия Приднестровской Молдавской республики. – Бендеры: Полиграфист, 2010. – 799 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

6. И.А. Войт Подготовка к семинарским занятиям по истории Приднестровья: методические рекомендации // Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2018. – 40 с. <http://moodle.spsu.ru/>
7. И.А. Войт Семинарские занятия по истории Приднестровья: практикум // Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2019. – 44 с. <http://moodle.spsu.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

8. Приднестровская государственность: история и современность. – Тирасполь, Изд-во Приднестр. ун-та, 2005. 280 с.
9. Северное Причерноморье: от энеолита к античности. – Тирасполь, Типар, 2002. 344 с.
10. Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. Бендеры: расстрелянные и непокоренные. – Тирасполь, Приднестровский государственно-корпоративный университет, 1993. 82 с.
11. Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. Дубоссары: кровоточащая рана Приднестровья. – Тирасполь, Приднестровский государственно-корпоративный университет, 1993. 41 с.
12. Бомешко Б.Г. Верховный Совет Приднестровской Молдавской республики, 1990 – 2010 гг. – Бендеры, Полиграфист, 2010. 520 с.
13. Бомешко Б.Г. Создание, становление и защита Приднестровской государственности. 1990 – 1992 гг. – Бендеры, Полиграфист, 2010. 520 с.
14. Боговид А.С. Черноморское казачье войско (1991 – 2001 годы). – Тирасполь, Б.и., 2002. 195 с.
15. Во имя отчизны. Материалы научно-практической конференции «Победа СССР в Великой Отечественной войне и современность» 12 апреля 2005 г. – Тирасполь, Изд-во Приднестр. Ун-та, 2006. 144 с.
16. Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. в исторической памяти Приднестровья. – Тирасполь, Издательство Приднестровского университета, 2011. 320 с.
17. Воловой Г. Кровавое лето в Бендерах: хроника Приднестровской трагедии. – Бендеры, Полиграфист, 1993. 154 с.
18. Волкова А.З. Временный Верховный Совет Приднестровской Молдавской Советской Социалистической Республики (сентябрь-ноябрь 1990 год). – Тирасполь, Типар, 2007. 210 с.
19. Волкова А.З. Референдумы в Приднестровской Молдавской Республике (1989-2006 гг.). – Тирасполь, Типар, 2006. 392 с.
20. Стратиевский К.В. Промышленность Молдавской АССР (1924 – 1940 гг.). – Кишинев, Centrul ed.-poligrafic al USM, 2007. 177 с.
21. Унгуриян Э.Г., Унгуриян А.П., Бондарчук Т.И. История образования, заселения и развития немецких колоний в Левобережном Поднестровье в XIX в. – Тирасполь, Издательский дом «Дело», 2003. 94 с.
22. Приднестровская Молдавская республика. Хроника основных событий. – Тирасполь, «История ПМР», 2010. 295 с.
23. Шорников П.М. Бессарабский фронт (1918 – 1940 гг.). – Тирасполь, Полиграфист, 2011. 289 с.
24. Шорников П.М. Молдавская самобытность. – Тирасполь, Изд-во Приднестр. Ун-та, 2007. 400 с.

25. Он жизнь республике отдал: Сборник статей Д.Ф. Кондратовича и воспоминаний о нем. – Бендеры, Полиграфист, 2003. 592 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Предмет, комплекс исторических источников по истории Приднестровья с древнейших времен до наших дней;	Отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления	• - устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный); • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения практических работ; • оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
Периодизацию истории Приднестровья;	Ориентация в основных периодах развития республики	
Различные подходы к оценке событий истории Приднестровья;	Делать осознанный выбор из ранее известных оценок событий	
Важнейшие события истории Приднестровья с древности до наших дней;	Ориентация в важнейших событиях и личностях в истории Республики	
Выдающихся деятелей истории Приднестровья.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Работать с разноплановыми источниками;	Делать осознанный выбор информации из ранее известных источников	
Осмысливать процессы, события и явления в Приднестровье и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;	Обоснованность выводов на основе известных фактов	
Формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;	Аргументация своей позиции по известным событиям в истории	
Соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;	Обоснованность выводов на основе известных фактов	

Извлекать уроки из исторических событий.	Формировать собственное мнение о событии	

№5 Общепрофессиональный цикл

**Приложение 5.1.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК1.1	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией	- законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы техноло-гической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	106	52	54
В том числе:			
теоретическое обучение	16	16	-
практические занятия			
лабораторные занятия	90	36	52

<i>самостоятельная работа</i>			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Геометрическое черчение		12	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Форматы	2	
	2. Шрифты		
	3. Масштабы		
	4. Линии		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №1 «Выполнение букв, цифр линий и надписей чертёжным шрифтом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Построение параллельных и перпендикулярных прямых	2	
	2. Деление отрезка прямой и углов на равные части		
	3. Деление окружности на равные части		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №2 «Деление окружности на равные части. Нанесение размеров.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	
1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей			
2. Построение и обводка лекальных кривых			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
1. Практическое занятие №3 «Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений»		2	
2. Практическое занятие №4 «Вычерчивание контура технической детали»		2	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		36	
Тема 2.1. Метод проекций	Содержание учебного материала	6	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Образование проекций, методы и виды проецирования	4	
	2. Типы проекций и их свойства		
	3. Комплексный чертеж, понятие об эпюре Монжа, проецирование точки		
	4. Расположение проекций точки на комплексных чертежах, понятие о координатах точки		
	5. Проецирование отрезка прямой		
	6. Расположение прямой относительно плоскостей проекций		
	7. Взаимное положение точки и прямой в пространстве		
	8. Взаимное положение прямых в пространстве		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие №5 «Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точки и отрезка прямой»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Плоскость	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже	2	
	2. Плоскости общего и частного положения		
	3. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости		
	4. Особые линии плоскости		
	5. Взаимное расположение плоскостей		
	6. Прямые, параллельные плоскости		
	7. Пересечение прямой с плоскостью		
	8. Пересечение плоскостей		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
1. Практическое занятие №6 «Решение задач на построение проекций точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Поверхности и тела	Содержание учебного материала	6	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Определение поверхностей многогранников (призмы пирамиды)	2	
	2. Проецирование многогранников (призмы, пирамиды) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций вершин, ребер и граней		
	3. Построение проекций точек, принадлежащих ребрам и граням		
	4. Определение поверхностей вращения (цилиндра, конуса, шара и тора)		
	5. Проецирование тел вращения (цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №7 «Построение комплексных чертежа шестигранной пирамиды с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	2. Практическое занятие №8 «Построение комплексных чертежа конуса с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	6	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Общие понятия об аксонометрических проекциях	2	
	2. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая		
	3. Аксонометрические оси. Показатели искажения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №9 «Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций»	2	
	2. Практическое занятие №10 «Построение изометрической проекции цилиндра, конуса и пирамиды»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-02, ОК 9
	1. Сечение многогранников проецирующими плоскостями	2	
	2. Построение натуральной величины фигуры сечения		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Сечение геометрических тел плоскостями	3. Построение разверток поверхностей усеченных многогранников		ПК 1.1.
	4. Сечение тел вращения проецирующими плоскостями		
	5. Построение натуральной величины фигуры сечения		
	6. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №11 «Построение усечённой шестигранной призмы, нахождение действительной величины сечения»	2	
	2. Практическое занятие №12 «Построение, развёртки усечённой шестигранной призмы»	2	
	3. Практическое занятие №13 «Построение, изометрии усечённой шестигранной призмы»	2	
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Построение линий пересечения поверхностей тел многогранников при помощи вспомогательных секущих плоскостей.		
	2. Построение линии взаимного пересечения многогранника и тела вращения		
	3. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №14 «Построение взаимного пересечения призм»	2	
	2. Практическое занятие №15 «Построение пересечения двух цилиндров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.7. Проекция моделей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения		
	2. Построение чертежей моделей, состоящих из простых геометрических тел и имеющих линии пересечения поверхностей		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №16 «Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		4	
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции		
	2. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей		
	3. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треугольника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой – либо из плоскостей проекций		
	4. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара		
	5. Придание рисунку рельефности (штриховкой).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие №17 «Выполнение рисунков плоских фигур и геометрических тел» Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Технический рисунок модели	Содержание учебного материала	2	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения		
	2. Приемы построения рисунков моделей		
	3. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали		
	4. Приемы изображения вырезов на рисунках моделей		
	5. Штриховка фигур сечений. Теневая штриховка		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №18 «Построение технического рисунка модели с натуры» Самостоятельная работа обучающихся	2	
Итого за 3 семестр		52	
4 семестр			
Раздел 4. Машиностроительное черчение		52	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала		ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Машиностроительный чертеж, его назначение		
	2. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции		
	3. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101 – 68 (деталь, сборочная единица, комплект, комплект)		
	4. Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 – 68		
	5. Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 – 68 (проектные и рабочие)		
	6. Литера присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия)		
	7. Основные надписи на различных конструкторских документах		
	8. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно – конструкторских работ		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №19 «Чтение условных обозначений на различных современных чертежах» Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	10	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов		
	2. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении		
	3. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	и ломаные). Расположение разрезов. Местные разрезы. Обозначение разрезов		
	4. Соединение половины вида с половиной разреза		
	5. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов		
	6. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления и т.д.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие №20 «Построение основных видов, и простых разрезов»	2	
	2. Практическое занятие №21 «Построение видов и сечений (вынесенных и наложенных)»	2	
	3. Практическое занятие №22 «Построение ступенчатых разрезов»	2	
	4. Практическое занятие №23 «Построение ломаных разрезов»	2	
	5. Практическое занятие №24 «Построение третьего вида модели по двум заданным. Выполнение необходимых простых разрезов и аксонометрической проекции с вырезом четверти (по вариантам)»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности		
	2. Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы		
	3. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски		
	4. Обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьб		
	5. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ		
	6. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных деталей.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №25 «Выполнение изображений деталей, имеющих различные резьбы»	2	
	1. Практическое занятие №26 «Вычерчивание стандартных крепёжных деталей с резьбой (болт и гайка)»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала	10	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Графическая и текстовая часть чертежа. Форма детали и ее элементы		
	2. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах		
	3. Литейные и штамповочные уклоны и скругления. Центровые отверстия, галтели, проточки		
	4. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей		
	5. Понятие о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
	6. Понятие о допусках и посадках			
	7. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей			
	8. Назначение эскиза и рабочего чертежа.			
	9. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей			
	10. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования, предъявляемые к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам			
	11. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа			
	12. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для единичного и массового производства			
	13. Общие правила выполнения чертежа зубчатого колеса			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие №27 «Выполнение эскизов деталей с резьбой I сложности»	2		
	2. Практическое занятие №28-29 «Выполнение чертежа зубчатого колеса»	4		
	3. Практическое занятие №30-31 «Выполнение эскиза зубчатого колеса с натуры»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5. Разъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	6	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.	
	1. Классификация видов соединений			
	2. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения			
	3. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы			
	4. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощенно по ГОСТ 2.315 – 68			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие №32 «Вычерчивание чертежа болтового соединения по условным соотношениям»	2		
	2. Практическое занятие №33 «Вычерчивание чертежа шпилечного соединения по условным соотношениям»	2		
	2. Практическое занятие №34 «Вычерчивание чертежа шпоночного и шлицевого соединения по условным соотношениям»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. Неразъёмные соединения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.	
	1. Сборочные чертежи неразъёмных соединений			
	2. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров)			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие №35-36 «Построение сварного соединения. Составление спецификации»	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	8	ОК 01-02, ОК 9 ПК 1.1.
	1. Чертеж общего вида, его назначение и содержание		
	2. Сборочный чертеж, его назначение и содержание		
	3. Последовательность выполнения сборочного чертежа		
	4. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров		
	5. Обозначение изделия и его составных частей, нанесение номеров позиций на сборочный чертеж		
	6. Выбор числа изображений, выбор формата		
	7. Размеры на сборочных чертежах		
	8. Изображение контуров пограничных деталей. Штриховка на разрезах и сечениях		
	9. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях		
	10. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.)		
	11. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств		
	12. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения		
	13. Основная надпись на текстовых документах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие №37 «Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы»	2	
	2. Практическое занятие №38-39 «Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением»	4	
	3. Практическое занятие №40 «Заполнение спецификации»	2	
Тема 4.8. Чтение и деталирование чертежей	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01-07, ОК 9 ПК 1.1.
	Содержание учебного материала	4	
	1. Чтение сборочного чертежа. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры		
	2. Порядок детализирования сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров), увязка сопрягаемых размеров		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №41 «Чтение сборочного чертежа изделия»	2	
	2. Практическое занятие №42 «Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.9. Схемы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 9
	1. Схемы принципиальные кинематические, условные обозначения и правила выполнения		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Схемы принципиальные гидравлические, условные обозначения и правила выполнения		ПК 1.1.
	3. Схемы принципиальные пневматические, условные обозначения и правила выполнения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №43 «Вычерчивание кинематической схемы промышленного оборудования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.10. Элементы строительного черчения	Содержание учебного материала	2	
	1. Элементы строительного черчения; условные обозначения		
	2. Чертежи зданий производственных помещений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №44 «Вычерчивание плана помещения с размещением оборудования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет из часов практических занятий		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. – Москва.: Высшая школа, 2018 г. 368 с.
2. Бударин, О. С. Начертательная геометрия учебное пособие для спо / О. С. Бударин. – Санкт-Петербург Лань, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-5861-5.
3. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. – Саратов: Профобразование, 2020. – 122 с. – ISBN 978-5-4488-0691-9.
4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 192 с. – ISBN 978-5-8114-6583-5.
5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. – Санкт-Петербург Лань, 2020. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-6413-5.
6. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с.
7. Панасенко В. Е. Инженерная графика. Учебник для СПО/ В.Е.Панасенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-6828-7
8. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика: учеб. для СПО. – Москва.: Академия, 2017 г.
9. Семенова, Н. В. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Н. В. Семенова, Л. В. Баранова; под редакцией Н. Х. Понетаевой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 86 с. – ISBN 978-5-4488-0501-1, 978-5-7996-2860-4.
10. Серга, Г.В. Инженерная графика: Учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. - СПб.: Лань, 2018. - 228 с.
11. Скобелева, И.Ю. Инженерная графика: учебное пособие / И.Ю. Скобелева. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 159 с.
12. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. – Москва.: Академия, 2017 г.
13. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-6764-8.
14. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. – Саратов: Профобразование, 2021. – 100 с. – ISBN 978-5-4488-1174-6.

3.2.2. Электронные издания

1. Портал о машиностроительном черчении: учебный сайт. – Москва, 2017 – URL: <http://www.cherch.ru> (дата обращения: 26.04.2021).
2. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - Москва. НИЦ ИНФРА-М, 2015 URL: https://infra-m.ru/catalog/tekhnicheskie_nauki_v_tselom/tekhnicheskaya_grafika_uchebnik_2/?sphrase_id=817689 (электронный учебник) (дата обращения: 26.04.2021).
3. Инженерный портал "В Масштабе.ру" – Москва, 2008 г. URL: <https://vmasshtabe.ru/> (дата обращения: 26.04.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017
2. Бродский А.М. и др. Черчение (металлообработка) ОИЦ «Академия», 2017
3. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): учеб. – М.: Академия, 2019.
4. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. – Введ. 2016-09-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
5. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
6. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
7. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
8. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. – Введ. 1982-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
9. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2021.
10. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. – Введ. 1973-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
11. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. – Введ. 1984-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
12. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2017.
13. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования: учебное пособие для спо / В. Н. Крутов, Ю. М. Зубарев, И. В. Демидович, В. А. Треяль. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-7019-8.
14. Крутов В. Н., Зубарев Ю. М. и др. Инженерная графика. Принципы рационального конструирования. Учебное пособие для СПО/ В.Н.Крутов. – Санкт-Петербург Лань, 2021. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-7019-8
15. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия. Рабочая тетрадь учебное пособие для спо / О. Н. Леонова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 48 с. – ISBN 978-5-8114-5888-2.
16. Сальников М.Г., Милуков А.В. Чтение и детализирование сборочных чертежей: рабочая тетрадь. – М.: Школьная книга, 2018.
17. Серга, Г. В. Инженерная графика для машиностроительных специальностей учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 276 с. – ISBN 978-5-8114-3603-3.
18. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. – М.: Академия, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения;	выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; по конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	данные для его изготовления, контроля	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД соблюдает технику и принципы нанесения размеров	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	по заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной графике;	по заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности; расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; при выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике;	выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела; строит проекции точек, используя дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной графике;	выбирает масштаб; определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД	
Читать чертежи и схемы;	по изображению представляет и называет пространственную форму. устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	по заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	соответствии с действующей нормативной базой	

**Приложение 5.2.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; 02; 03; 09; ПК 1.1; ПК 3.4	- читать кинематические схемы; - производить расчеты механических передач; - проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость; - определять напряжения в конструктивных элементах - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач общего назначения. - основы проектирования деталей и сборочных единиц

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	5 семестр	6 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	136	68	68
В том числе			
теоретическое обучение	62	36	26
лабораторные работы	8	-	8
практические занятия	52	32	20
самостоятельная работа	8	-	8
Промежуточная аттестация Экзамен	6		6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
5 семестр			
Раздел I. Теоретическая механика.		36	
Часть 1. Статика			
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	1.Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, кинематика, динамика. Роль учебной дисциплины "Техническая механика" в общепрофессиональной подготовке специалиста. Основные понятия и аксиомы статики.	4	
	2.Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов.		
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>	-	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.	2	
	Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Определение равнодействующей силы»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
Тема 1.3 Плоская система произвольно расположенных сил. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Определение реакций опор»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Центр тяжести	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3 «Определение центра тяжести плоских фигур»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Часть 2. Кинематика			
Тема 1.5 Основные понятия кинематики Кинематика точки.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4 «Определение кинематических характеристик при поступательном движении»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5 «Определение кинематических характеристик при вращательном движении»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Часть 3 Динамика			
Тема 1.7. Основные понятия и аксиомы динамики. Движение материальной точки. Метод кинетостатики.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6 «Решение задач с учетом сил инерции»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Трение. Работа и мощность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7 «Определение работы и мощности силы»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.9 Общие теоремы динамики	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Импульс силы. Количество движения. Теорема об изменении количества движения точки. Теорема об изменении кинетической энергии для точки. Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8 «Решение задач с использованием общих теорем динамики»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделу 1		2	
Раздел 2. Сопротивление материалов.		28	
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	6с	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.	2	
	Испытания материалов на растяжение при статическом нагружении. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 9-10 «Расчеты на прочность при растяжении и сжатии»	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности.	2	
	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11-12 «Расчет соединений на срез и смятие»	4	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Кручение	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность при кручении. Выбор рационального сечения вала при кручении.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 13-14 «Расчеты на прочность при кручении»	4	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Изгиб	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Изгиб. Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	2	
	Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Линейные и угловые перемещения при изгибе.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 15-16 «Расчеты на прочность при изгибе»	4	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Сочетание основных деформаций. Устойчивость сжатых стержней.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций.	2	
	Изгиб и кручение.		
	Критическая сила. Формула Эйлера. Критическое напряжение, гибкость.		
	Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости.		
	Расчеты на устойчивость сжатых стержней.		
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>	-	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделу 2		2	
Итого в 5 семестре		68	
6 семестр			
Раздел 3. Детали машин.		54	
Тема 3.1. Основные положения Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	1. Цели и задачи раздела. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. 2. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число	2	
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>	-	
	1. Практическое занятие № 17 «Кинематический и силовой расчет многоступенчатой передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	
Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Передачи с бесступенчатым регулированием передаточного числа - вариаторы		2	
В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>		-	
В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Зубчатые передачи		Содержание учебного материала	12
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета.	4	
	2. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес.		
	3. Косозубые цилиндрические передачи. Особенности геометрии и расчета на прочность.		
	4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Планетарные зубчатые передачи, принцип работы и устройство		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 18 «Расчет цилиндрической зубчатой передачи».	2	
	2. Практическое занятие № 19 «Расчет конической зубчатой передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 1 «Построение эвольвентных профилей зубьев методом обкатки».	2	
	2. Лабораторная работа № 2 «Изучение конструкции, принципа работы и кинематики планетарных передач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03; ОК09;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Передача винт-гайка	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Критерии расчета передачи.	2	ПК 1.1; ПК 3.4
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Червячная передача	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет червячной передачи.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 20 «Расчет червячной передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3 «Изучение конструкции червячного редуктора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Общие сведения о редукторах	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Назначение, устройство, классификация редукторов. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов	2	
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>	-	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7 Ременные передачи.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Расчет передач.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 21 «Расчет ременной передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
Тема 3.8 Цепные передачи.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности. Расчет цепной передачи.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 22 «Расчет цепной передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
Тема 3.9 Валы и оси.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкции, материалы валов и осей. Проектировочный и проверочный расчеты валов.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 23 «Расчет ведомого вала редуктора»	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.10 Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; ОК09; ПК 1.1; ПК 3.4
	1. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности.	2	
	2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Причины выхода из строя. Подбор подшипников. Смазка и уплотнения.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 24 «Подбор подшипников качения вала зубчатой передачи».	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 4 «Изучение конструкции подшипников качения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Тема 3.11 Неразъемные механические соединения	Содержание учебного материала	
Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Расчет соединений при осевом нагружении. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Соединения с натягом.		2	
В том числе, практических занятий		2	
1. Практическое занятие № 25 «Расчет сварных соединений».		2	
В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.12 Разъемные механические соединения		Содержание учебного материала	4
	1. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при иной нагрузке.	2	
	2. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика. Проверочный расчет соединений.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 26 «Расчет резьбовых соединений».	2	
	В том числе, лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		8	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Итого в 6 семестре		68	
Всего		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, комплект наглядных учебных пособий по разделам «Классическая механика», «Сопротивление материалов», «Детали машин и механизмов».

Лаборатория «Технической и прикладной механики» оснащена согласно п. 6.1.2.1 настоящего ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика – ОИЦ «Академия», 2021.
2. Жуков, В. Г. Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 416 с. – ISBN 978-5-8114-6578-1.
3. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов: учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-6433-3.
4. Куликов, Ю. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-5889-9.
5. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для спо / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 236 с. – ISBN 978-5-8114-6522-4.
6. Сидорин, С. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие / С. Г. Сидорин. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-5403-7.
7. Сопротивление материалов. Пособие по решению задач: учебное пособие для спо / И. Н. Миролубов, Ф. З. Алмаметов, Н. А. Курицын [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 512 с. – ISBN 978-5-8114-6437-1.
8. Степин, П. А. Сопротивление материалов: учебное пособие для спо / П. А. Степин. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6768-6.
9. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-4498-4.
10. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для спо / А. В. Тюняев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-6724-2.

11. Филатов, Ю. Е. Введение в механику материалов: учебное пособие для СПО / Ю. Е. Филатов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6752-5.
12. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. - М.: Академия, 2021.
13. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. - М.: Академия, 2021.

3.2.2. Электронные издания

Калентьев, В. А. Техническая механика: учебное пособие для СПО / В. А. Калентьев. – Саратов: Профобразование, 2020. – 110 с. – ISBN 978-5-4488-0904-0. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/98670>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ицкович В.И. Сопротивление материалов: – М., Машиностроение, 2021.
2. Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания. – Издательство «Форум», 2021.
3. Олофинская В. П. Техническая механика. – Издательство «Форум», 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;	Демонстрирует уверенное владение основами технической механики	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, промежуточная аттестация
виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	
методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций	
основы расчетов механических передач общего назначения	Владеет расчетами механических передач и простых сборочных единиц общего назначения	
основы проектирования деталей и сборочных единиц		
Умения Умение читать кинематические схемы	Использует кинематические схемы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование,
Производить расчёты механических передач	Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения	
проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
определять напряжения в конструктивных элементах	Производит расчет напряжения в конструктивных элементах	промежуточная аттестация
выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Обосновывает выбор деталей и узлов при конструировании	

**Приложение 5.3.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2	– распознавать и классифицировать конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; – определять виды конструкционных материалов; – выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; – проводить исследования и испытания материалов; – расшифровывать марки сталей и сплавов;	– закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, – основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; – классификацию и способы получения композитных материалов; – принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; – классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; – правила расшифровки марок сталей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах		
	всего	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104	50	54
В том числе:			
теоретическое обучение	48	22	26
лабораторные работы	14	14	10
практические занятия	24	14	-
самостоятельная работа	12	-	12
Промежуточная аттестация экзамен	6		6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Физико - химические закономерности формирования структуры материала		40	
Тема 1.1. Строение и свойства материалов	Содержание учебного материала	12	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Элементы кристаллографии: кристаллическая решётка, анизотропия	4	
	2. Диффузия в металлах и сплавах		
	3. Жидкие кристаллы		
	4. Структура полимеров, древесины, стекла		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №1 «Исследование твёрдости материалов по методу Бринелля»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Испытание материалов на твёрдость по Роквеллу»	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №1 «Изучение методов анализа металлов и сплавов»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Ознакомление с современными методами и приборами определения твердости материалов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 1.2. Формирование структуры литых материалов	Содержание учебного материала	
1. Кристаллизация металлов и сплавов		2	
2. Форма кристаллов и строение слитков			
3. Получение монокристаллов			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		-	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Диаграммы состояния металлов и сплавов	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Понятие «сплав». Классификация и структура металлов и сплавов	4	
	2. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов		
	3. Влияние легирующих элементов на структуру стали		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №3 «Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов Fe-FeC»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Пластическая деформация поликристаллов	4	
	2. Диаграмма растяжения металлов		
	3. Свойства пластически деформированных металлов		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3 «Испытание на растяжение материалов»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №4 «Определение пригодности конструкционных материалов к операциям деформирования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	Содержание учебного материала	12	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Классификация видов термической обработки	4	
	2. Основное оборудование для термической обработки		
	3. Поверхностная закалка стали		
	4. Дефекты термической обработки		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №4 «Термическая обработка углеродистых сталей»	2	
	2. Лабораторная работа №5 «Определение закаливаемости и прокаливаемости стали»	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №5 «Выбор режимов термообработки сталей в зависимости от требований, предъявляемых к заготовке»	2	
	2. Практическое занятие №6 «Изучение видов химико-термической обработки сталей. Назначение цементации сталей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении		26	
Тема 2.1. Конструкционные материалы	Содержание учебного материала	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам	4	
	2. Методы повышения конструкционной прочности		
	3. Классификация конструкционных материалов и их техническая характеристика		
	4. Углеродистые стали		
	5. Чугуны		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №6 «Проведение микроанализа углеродистых сталей»	2	
	2. Лабораторная работа №7 «Проведение микроанализа чугунов»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №7 «Сортамент сталей. Маркировка железоуглеродистых сплавов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		50	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
4 семестр			
Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью	2	
	2. Железоуглеродистые сплавы		
	3. Общая характеристика и классификация медных сплавов		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №8 «Маркировка и применение меди и ее сплавов: химический состав, основные свойства»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 2.3. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Жаростойкие, жаропрочные, коррозионностойкие, криогенные стали	2	
	2. Высокопрочные и износостойкие материалы		
	3. Сплавы с низким коэффициентом линейного расширения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Материалы с упругими свойствами	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Рессорно-пружинные стали	2	
	2. Пружинные материалы в приборостроении		
	3. Классификация и особенности термической обработки		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Материалы с малой плотностью	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Сплавы на основе алюминия	4	
	2. Общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов		
	3. Сплавы на основе магния.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №9 «Маркировка и применение алюминия, магния и их сплавов: химический состав, основные свойства»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Материалы с высокой удельной прочностью	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Титан и сплавы на его основе	2	
	2. Общая характеристика и классификация титановых сплавов		
	3. Бериллий и сплавы на его основе		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами		8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02
	1. Общие сведения о ферромагнетиках, их классификация	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Материалы с особыми магнитными свойствами	2. Магнитно-мягкие материалы		ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	3. Высокочастотные материалы		
	4. Общие требования к материалам со специальными магнитными свойствами		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Материалы с особыми электрическими свойствами	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Материалы высокой электрической проводимости.	2	
	2. Полупроводниковые материалы, их строение и получение		
	3. Диэлектрики, эмали, лаки		
	В том числе, лабораторных работ		
	В том числе, практических занятий	4	
	2. Практическое занятие №10 «Маркировка проводниковых материалов и их применение»	2	
	3. Практическое занятие №11 «Изучение классификации, свойств, структуры и областей применения диэлектрических материалов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Инструментальные материалы		6	
Тема 4.1. Материалы для режущих и измерительных инструментов	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, высоколегированные и низколегированные	2	
	2. Твёрдые сплавы, сверхтвёрдые материалы для инструментов		
	В том числе, лабораторных работ		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №12 «Применение инструментальных материалов: химический состав, основные свойства»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Стали для инструментов, обработки металлов давлением	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.07 ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Стали для инструментов холодной обработки давлением.	2	
	2. Стали для инструментов горячей обработки давлением		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Порошковые и композиционные материалы		6	
Тема 5.1. Порошковые материалы	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02 ОК.03; ОК.07 ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Получение изделий из порошка. Метод порошковой металлургии.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Композиционные материалы	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02; ОК.03 ОК.07; ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Композиционные материалы: классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 4 семестр		36	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Материаловедение и технологии конструкционных материалов», оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения согласно п. 6.1.2.1 настоящего ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Кириллова, И. К. Материаловедение: учебное пособие для СПО / И. К. Кириллова, А. Я. Мельникова, В. В. Райский. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 127 с. – ISBN 978-5-4488-0145-7, 978-5-4486-0739-4.

2. Материаловедение: учебник для СПО / А. А. Воробьев, А. М. Будюкин, В. Г. Кондратенко [и др.]. – Саратов, М.: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 356 с. – ISBN 978-5-4488-0866-1, 978-5-4497-0618-8.

3. Материаловедение и технология конструкционных материалов: практикум для СПО / Ю. П. Егоров, А. Г. Багинский, В. П. Безбородов [и др.]; под редакцией Е. П. Чинкова. – Саратов: Профобразование, 2021. – 121 с. – ISBN 978-5-4488-0930-9.

4. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 291 с.

5. Мельников, А. Г. Материаловедение: учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. – Саратов: Профобразование, 2021. – 223 с.

6. Пасютина О. В. Материаловедение: учеб. пособие / О. В. Пасютина. – 2-е изд., испр. – Минск: РИПО, 2020. – 264... с., [12] л. ил.: ил. ISBN 978-985-7234-48-6.

7. Сапунов С. В. Материаловедение. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / С.В.Сапунов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-8114-7909-2

8. Соколова Е.Н. Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. – М.: Академия, 2018 – 128 с.

9. Черепашин А.А. Материаловедение: учеб. – М.: Академия, 2021. – 384 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Материаловедение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/>.

2. Материаловедение.инфо [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://materiology.info>.

3. Все о материалах и материаловедении [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: Materiall.ru: URL: <http://materiall.ru/>.
4. Диаграмма состояния «железо–цементит» [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. – Режим доступа: <http://www.modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html> (дата обращения: 26.04.2021).
5. Кристаллическое строение металлов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://twi.mpei.ru/ochkov/TM/lection1.htm> (дата обращения: 26.04.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Двоеглазов, Г.А. Материаловедение: учебник / Г.А. Двоеглазов. – Ростов н/Д: Феникс, 2015.
2. Солнцев, Ю.П. Материаловедение: учебник / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина. – 3-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015.
3. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учеб. пособие / Ю.Т. Чумаченко. – Изд. 7-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии	– объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – описывает способы защиты от коррозии; – описывает способы термообработки материалов	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, лабораторных работ Тестирование, Устный опрос, Промежуточная аттестация
Классификацию и способы получения композиционных материалов	– называет способы получения композитных материалов; – называет виды композитных материалов	
Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве строение и свойства металлов, методы их исследования	– излагает принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; – представляет области применения материалов, металлов и сплавов	
Классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения	– перечисляет виды конструкционных материалов и сплавов;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	– дает краткую характеристику по химическому составу; – перечисляет область применения разных групп материалов; – классифицирует конструкционные сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	
Правила расшифровки марок сталей	– воспроизводит классификацию материалов, металлов и сплавов; – определяет содержание элементов в сплаве по маркеровке	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	– визуальным наблюдением, физическим экспериментом устанавливает вид конструкционного материала	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, лабораторных работ Проектная работа, Оценка решений ситуационных задач, Промежуточная аттестация
Определять виды конструкционных материалов	– устанавливает вид, происхождение и свойства конструкционных сырьевых материалов	
Выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	– выбирает материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	
Проводить исследования и испытания материалов	– называет методы исследования свойств и строения металлов; – осуществляет процесс испытания механических свойств материалов; – проводит исследования материалов	
Расшифровывать марки сталей и сплавов	– объясняет строение и свойства металлов	

**Приложение 5.4.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Метрология стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4	- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - выбирать контрольно-измерительные приборы для контроля качества выполненных работ; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ - проводить измерения и контролировать качество выполненных работ.	- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - систему допусков и посадок - основы повышения качества продукции; - виды и назначение контрольно-измерительных приборов - методы и способы контроля качества выполненных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	
практические занятия	18
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1 Значение и основная цель учебной дисциплины. Предмет, задачи и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»	2	
	2. Структура учебной дисциплины, ее связь с другими дисциплинами, роль и место в формировании научно-технических основ специальности		
	3. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в ПМР и в странах СНГ		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Основы стандартизации		14	
Тема 1.1 Система стандартизации	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством. Нормативные документы по стандартизации	4	
	2. Международная стандартизация. Категории и виды стандартов.ISO9000		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 1 «Определение категории, вида и характера требований нормативных документов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Международная стандартизация и организация работ в РФ и ПМР	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Правовые основы стандартизации, ее задачи. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №2 «Определение подлинности товара по штрих-коду. Международный, Европейский стандарт»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Система стандартизации в отрасли	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Системный анализ в решении проблем стандартизации	2	
	2. Ряды предпочтительных чисел		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3 «Анализ чертежа детали и коррекция размеров в соответствии с рядами предпочтительных чисел»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Раздел 2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости		44	
Тема 2.1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1.Взаимозаменяемость: полная и неполная. Единая система допусков и посадок. Основные термины и определения. Отклонения.	4	
	2. Единица допуска. Графическое изображение размеров и отклонений.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №4 «Виды размеров детали. Стандартные нормальные линейные размеры. Допуски. Проверка размеров деталей на соответствие требованиям чертежа. Использование штангенинструментов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. ЕСДП	Содержание учебного материала	10	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений. Характеристика допуска. Квалитет. Интервалы размеров. ЕСДП	8	
	2. Система предельных калибров. ЕСДП для контроля гладких цилиндрических соединений		
	3. ЕСДП. Принцип создания системы. Квалитеты. Интервалы размеров.		
	4. ЕСДП. Построение графиков полей допусков сопрягаемых деталей для различных посадок (зазоры, натяги переходные).		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №5 «Расчет исполнительных размеров калибров гладких для контроля отверстий и валов. Контроль деталей калибрами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Стандартизация и контроль норм точности резьбовых соединений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Допуски и посадки резьбовых соединений. Нормирование точности	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6 «Измерение среднего диаметра резьбы методом трех проволочек. Оптико-механические приборы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Стандартизация и контроль формы и расположения поверхностей. Шероховатости	Содержание учебного материала	8	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Точность геометрической формы. Допуски формы и расположения	6	
	2. Общие сведения о шероховатости поверхности. Основные параметры и их числовые значения для нормирования шероховатости поверхности. Методы контроля		
	3. Взаимосвязь квалитетов, шероховатости, отклонений формы и расположения поверхностей		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7 «Абсолютный метод – прямое измерение. Микрометрический инструмент. Определение точности размеров относительным методом. Индикаторный инструмент.»	2	
Тема 2.5. Система допусков и посадок для подшипников качения	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	Содержание учебного материала	2	
	1. Подшипники качения. Посадки предпочтительного применения	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Тема 2.6. Размерные цепи	Содержание учебного материала	8	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Размерные цепи. Термины и определения. Методы расчета	6	
	2. Стандартизация норм точности подшипников качения.		
	3. Расчет точности размеров, входящих в размерные цепи. Прямая и обратная задача.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8 «Задачи, решаемые при обеспечении точности размерных цепей»	2	
Тема 2.7 Стандартизация и контроль норм точности специальных соединений	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Стандартизация норм точности гладких конических соединений	6	
	2. Стандартизация норм точности шлицевых соединений		
	3. Стандартизация норм шпоночных соединений		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Метрология		8	
Тема 3.1. Метрология и роль ее повышения качества продукции. Система единиц СИ	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Основы метрологии. Общие сведения о метрологии. ГСОЕИ, ее задачи и структура.	2	
	2. Международные организации по метрологии. Система единиц СИ. Термины и определения		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9 «Система единиц физических величин. Основные и дополнительные единицы системы единиц физических величин. Размерность величин в соответствии с международным стандартом ИСО 31/0 в системе LMTIONJ. Решение задач»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Средства измерений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Измерения. Методы и погрешности измерений	4	
	2. Средства измерений. Классификация. Нормируемые характеристики, классы точности средств измерений		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы сертификации		4	
Тема 4.1. Сущность сертификации и	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03; 09; ПК 1.1; ПК 3.2; ПК3.5 ПК 5.3; ПК 6.4
	1. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации	4	
	2. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации		
	3. Схемы сертификации и подача заявки на сертификацию		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Метрология и сертификации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения согласно п. 6.1.2.1 настоящего ОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Метрология стандартизация и сертификация: практикум: учебное пособие/С.И. Третьяков, А.А. Глуханов, Н.В. Розова [и др.]; Сев. (Арктич.) федер. Ун-т им. М.В. Ломоносова. – Архангельск: САФУ, 2017. – 337с. ISBN 978-5-261-01238-2
2. Метрология стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений средн. Проф. образования/С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов А.Д. Куранов. – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 288с. ISBN 978-5-4468-5572-8
3. Смагин, А. С. Метрология, стандартизация, сертификация и нормирование точности в машиностроении: практикум / А. С. Смагин, И. В. Коновалова; М-во науки и высш. обр. РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 182 с.
4. ГОСТ 8.117.2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин. – М.: Стандартиформ, 2010.
5. ГОСТ Р 1.4.2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. – М.: Стандартиформ, 2007.
6. ГОСТ Р 1.8.2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения. – М.: Стандартиформ, 2012.
7. ГОСТ Р 1.0.2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: Стандартиформ, 2013

3.2.2. Электронные издания

1. Сайт "Допуски и посадки". URL:<http://ktf.krsk.ru/courses/foet/> (дата обращения 10.05.2021)
2. Технические измерения и приборы [Электронный ресурс]. URL:www.mami.ru/kaf/aipu/techizm1.doc (дата обращения 10.05.2021)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Контрольные материалы – М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 64 с.
2. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы М.: ОИЦ «Академия», 2020 - 64 с.
3. Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь – М.: ОИЦ «Академия» 2020 - 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания:		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля, промежуточная аттестация
Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;	Демонстрирует владение терминологией и использование в процессе обучения	
Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	Использует основные положения для выполнения практических работ	
Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;	Использует документацию для выполнения качественной продукции	
Систему допусков и посадок	Чтение допусков и посадок на чертежах, определение значений допуска по справочным таблицам	
Основы повышения качества продукции.	Использует имеющиеся знания для повышения качества продукции	
Виды и назначение контрольно-измерительных приборов	Соответствие выбора контрольно-измерительных приборов контролируемым параметрам детали	
Методы и способы контроля качества выполненных работ	Правильность выбора методов и способов контроля качества выполненных работ	
Умения:		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов наблюдений в процессе практических занятий, Промежуточная аттестация
Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Использует основные положения метрологии, стандартизации и сертификации в технической документации; Демонстрирует правильное оформление технологической и технической документации в соответствии с действующей нормативной базой.	
Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Использует справочную и техническую литературу, ГОСТ для достижения качества;	
Применять требования нормативных документов к основным видам услуг и процессов.	Правильно осуществляет подбор технической и технологической документации к основным видам услуг и процессов.	
Выбирать контрольно-измерительные приборы для контроля качества выполненных работ	Соответствие средств измерения контролируемым параметрам точности детали	
Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	
Проводить измерения и контролировать качество выполненных работ	Достоверность проведенных измерений параметров точности детали	

**Приложение 5.5.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6;	- выбирать рациональный способ получения заготовок; - выбирать оборудование для обработки детали; - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору геометрических параметров режущего инструмента в зависимости от конкретных условий обработки. - производить расчёты режимов резания при различных видах обработки;	– сущность применяемых процессов формообразования заготовок в машиностроении; – основные методы обработки металлов резанием; – материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; – виды лезвийного инструмента и область его применения; – методику выбора геометрических параметров режущих инструментов; – особенности эксплуатации инструментов при различных видах обработки; – методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140	68	72
В том числе:			
теоретическое обучение	70	34	36
практические занятия	36	18	18
лабораторные занятия	16	16	-
<i>самостоятельная работа</i>	12	-	12
Промежуточная аттестация экзамен 4 семестр	6		6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Горячая обработка металлов		28	
Тема 1.1 Литейное производство	Содержание учебного материала	10	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Характеристика литейного производства. Виды литья. Модельный комплект, его состав и назначение. Формовочные и стержневые смеси.	6	
	2. Литье по выплавляемым моделям, литье в оболочковые формы.		
	3. Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	1. Лабораторная работа № 1. «Ознакомление с процессом формовки одноразовых песчаноглинястых форм.»	2	
	2. Лабораторная работа № 2 «Ознакомлением с процессом литья в одноразовые формы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Обработка металлов давлением	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Характеристика метода обработки металлов давлением. Понятие о пластической деформации Холодная и горячая деформация. Назначение нагрева. Прокатное производство.	6	
	2. Свободная ковка: ручная и машинная, область применения инструменты оборудование. Штамповка: сущность процесса, область применения, виды штамповки. Штамповка на различном штамповом оборудовании		
	3. Волочение. Прессование. Холодная объемная и листовая штамповка.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3 «Ознакомление с процессом ковки на молоте и на прессе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 1.3 Сварочное производство	Содержание учебного материала	
1. Сущность сварки. Виды сварки. Электродуговая сварка		6	
2. Автоматическая сварка. Газовая сварка.			
3. Свариваемость металлов. Типы сварных швов и соединений			
В том числе, практических занятий		2	
1. Практическое занятие № 1. «Определение диаметра электрода и силы сварочного тока при электродуговой сварке.»		2	
В том числе, лабораторных работ		2	
1. Лабораторная работа № 4.« Ознакомление с приемами электродуговой сварки металлов»		2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Инструментальные материалы		2	
Тема 2.1. Инструментальн ые материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Требования, предъявляемые к материалам для изготовления режущих инструментов. Инструментальные стали: углеродистые, легированные, быстрорежущие Твёрдые сплавы: металлокерамические, безвольфрамовые. Минералокерамические материалы.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 3. Теоретические основы токарной обработки		38	
Тема 3.1 Геометрия токарного резца	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Исходные плоскости для изучения геометрии резца. Углы резцов. Влияние углов резца на процесс резания. Числовые значения углов типовых резцов. Влияние установки резца. Приборы и инструменты для измерения углов резца	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 5. «Исследование геометрических параметров резцов.»	2	
	2. Лабораторная работа № 6 «Измерение геометрических параметров токарных резцов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 3.2 Элементы режима резания и срезаемого слоя	Содержание учебного материала	
1. Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза. Скорость резания. Частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки.		2	
В том числе, практических занятий		2	
1. Практическое занятие № 2. «Определение t, Sm, V, n, Tm.»		2	
В том числе, лабораторных работ		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Физические явления при токарной обработке	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек. Факторы, влияющие на образование типа стружки.	2	
	2. Явление образование нароста на передней поверхности лезвия резца. Причины образования нароста, зависимость наростообразования от скорости резания.		
	3. Влияния наростообразования на возникновение вибраций, на шероховатость обработанной поверхности.		
	4. Пути борьбы с наростообразованием.		
	5. Применении смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС) для борьбы с наростообразованиями		
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие № 3 «Типы стружек, образуемых при резании»	2		
В том числе, лабораторных работ	-		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Сопротивление резанию при токарной обработке	1. Сила резания, возникающая в процессе стружкообразования, и ее источники. Разложение силы резания на составляющие P_z , P_y , P_x . 2. Действие составляющих силы резания и их реактивных значений на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Развернутые формулы для определения сил P_z , P_y , P_x в зависимости от различных факторов. 3. Влияние различных факторов на силу резания. Мощность, затрачиваемая на резание ($N_{рез}$)	2	ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4 «Расчет составляющих силы резания и мощности резания при точении по формулам.»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Тепловыделение при резании металлов. Износ и стойкость резца	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники температуры резания. Участки начального нормального и катастрофического (аварийного) износа 2. Связь между периодом стойкости (стойкостью) резца и себестоимостью механической обработки. Понятие об экономической стойкости и стойкости максимальной производительности. Нормативы износа и стойкости резцов. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Факторы, влияющие на стойкость резца. Влияние скорости резания. Связь между стойкостью и скоростью. Развернутая формула для определения скорости резания при точении. Влияние различных факторов на выбор резца. 2. Определение поправочных коэффициентов формулы скорости резания по справочным таблицам.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5 «Расчет скорости резания при токарной обработке по нормативам.»	2	
	2. Практическое занятие № 6 «Расчет скорости резания при токарной обработке по эмпирической формуле»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.7. Токарные резцы	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколوماتели.	2	
	2. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и минералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии резца в зависимости от условий обработки.		
	3. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7 «Выбор формы передней поверхности, назначение геометрических углов режущей части»	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 7 «Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Заточка сверл.»	2	
	2. Лабораторная работа № 8 «Доводка резцов. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Техника безопасности при заточке резцов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8. Расчет и табличное определение режимов резания при точении	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Структура общемашиностроительных нормативов по определению режимов резания	-	
	2. Последовательность определения режимов резания при точении		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8-9 «Методика определения режимов резания при токарной обработке по эмпирическим формулам»	4	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 3 семестр		68	
4 семестр			
Раздел 4. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием		12	
Тема 4.1. Обработка материалов сверлением	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Процесс сверления. Элементы резания и срезаемого слоя при сверлении. Физические особенности процесса сверления. Силы, действующие на сверло. Момент сверления.	2	
	2. Твердосплавные сверла. Износ сверл. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рассверливании отверстий.		
	В том числе, практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие № 10 «Расчет режимов резания при сверлении»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Назначение зенкерования. Особенности процессов зенкерования. Элементы резания и срезаемого слоя при зенкеровании. Силы резания, вращающий момент, осевая сила при зенкеровании. Износ зенкеров.	4	
	2. Назначение зенкерования. Особенности процесса развертывания. Элементы резания и срезаемого слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания, вращающий момент, осевая сила при развертывании.		
	3. Износ разверток. Основное (машинное) время при зенкеровании и развертывании.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании.	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Структура общемашиностроительных нормативов по определению режимов резания	-	
	2. Последовательность определения режимов резания при сверлении, зенкеровании		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11 «Расчет режимов резания и основного времени при зенкеровании.»	2	
	2. Практическое занятие № 12 «Расчет режимов резания и основного времени при развертывании.»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Обработка материалов строганием и долблением		2	
Тема 5.1. Обработка строганием и долблением	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Процессы строгания и долбления. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов. Элементы резания при строгании и долблении. Основное время, мощность резания.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Обработка материалов фрезерованием		6	
Тема 6.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Принцип фрезерования. Цилиндрическое фрезерование. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном сечении. Элементы резания при цилиндрическом фрезеровании. Неравномерность фрезерования.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Встречное и попутное цилиндрическое фрезерование. Основное время цилиндрического фрезерования. Силы, действующие на фрезу. Износ фрез. 3. Мощность резания при цилиндрическом фрезеровании		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Обработка материалов торцовыми фрезами	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное. Геометрия торцевых фрез. Элементы резания и срезаемого слоя при торцевом фрезеровании. 2. Машинное время при торцевом фрезеровании. 3. Силы, действующие на торцевую фрезу. Износ торцевых фрез.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при фрезеровании	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Структура общемашиностроительных нормативов по определению режимов резания	-	
	2. Последовательность определения режимов резания при фрезеровании	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 13 «Расчет режимов резания и основного времени при фрезеровании».	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Резьбонарезание		8	
Тема 7.1. Нарезание резьбы резцами	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Обзор методов резьбонарезания. Сущность нарезания резьбы резцами. Конструкция и геометрия резьбового резца. Элементы резания. Способы врезания: радиальный, боковой, «вразбивку». Основное (машинное) время.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками. Накатывание резьбы	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Сущность нарезания резьб плашками и метчиками. Классификация плашек и метчиков. Геометрия плашки. Конструкция метчиков. Геометрия метчика. Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками. Износ плашек и метчиков. Мощность, затрачиваемая на резание. Машинное время. Особенности процесса накатывания резьбы. Методы накатывания резьбы роликами и плоскими плашками.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.3. Нарезание резьбы	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2;
	1. Сущность метода резьбонарезания гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы. Элементы резания при	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
гребенчатыми и дисковыми фрезами.	резьбофрезеровании. Основное (машинное) время резьбонарезания с учетом пути врезания. Сущность метода фрезерования резьб дисковыми фрезами. Конструкции и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время.		ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 14 «Расчет режимов резания и основного времени при нарезании гребенчатыми и дисковыми фрезами».	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Зубонарезание.		8	
Тема 8.1. Нарезание зубьев зубчатых колес методом копирования.	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования. Дисковые и концевые фрезы для нарезания зубьев зубчатого колеса, их конструкции и особенности геометрии.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.2 Нарезание зубьев зубчатых колес методом обкатки	Содержание учебного материала	6	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования. Дисковые и концевые фрезы для нарезания зубьев зубчатого колеса, их конструкции и особенности геометрии.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 15 «Расчет и табличное определение режимов резания при зуборезании червячной фрезой»	2	
	2. Практическое занятие № 16 «Расчет и табличное определение режимов резания при зубодолблении.»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 9. Протягивание		4	
Тема 9.1. Процесс протягивания	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Сущность процесса протягивания. Виды протягивания. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек.	2	
	2. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании.		
	3. Техника безопасности при протягивании.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 17 «Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при протягивании.»	2	
В том числе, лабораторных работ	-		
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 10. Шлифование		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 10.1 Процесс шлифования	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	1. Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. Характеристика шлифовального круга	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10.2. Абразивные инструменты	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	Характеристика брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристики и маркировка.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 18 «Расчет и табличное определение режимов резания при наружном круглом и плоском шлифовании.»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 10.3. Доводочные процессы	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достижимая степень шероховатости. Основное (машинное) время. Инструменты и пасты для притирки. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Режимы полирования.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 11. Обработка материалов методами пластического деформирования		2	
Тема 11.1 Обработка материалов методами пластического деформирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД) Накатывание резьб, шлицевых поверхностей, зубчатых колес, рифлений, плоскостей. Холодное выдавливание	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 12 Электро-физические и электро-химические методы обработки		4	
Тема 12.1 Электро-физические и электро-химические методы обработки	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02; ОК 03;ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3;ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Электроконтактная обработка, Электроэрозионная обработка, Электроимпульсная обработка. Анодно-механическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование и инструмент. Режимы обработки.	4	
	2. Электрохимическая обработка. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Режимы обработки. Электрохимическое фрезерование. Обработка металлов когерентными световыми лучами		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 4 семестр		54	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация в 4 семестр Экзамен		6	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Процессы формообразования и инструменты», комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ; комплект учебных плакатов по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. настоящего ОПОП.

Мастерская «Токарная», «Фрезерная» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2. ОПОП по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты: лабораторно-практические работы. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2021.

2. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Учебное пособие для СПО/ О. М. Балла. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8114-6754-9
3. Гоцеридзе Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.
4. Зубарев Ю. М. Методы получения заготовок в машиностроении. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер./ Ю.М. Зубарев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-7252-9
5. Зубарев Ю. М. Современные инструментальные материалы. Учебное пособие для СПО./ Ю.М. Зубарев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-6599-6
6. Зубарев Ю. М., Битюков Р. Н. Основы резания материалов и режущий инструмент. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер./ Ю.М. Зубарев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-7253-6

3.2.2. Электронные издания

1. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html.
2. Слесарное дело [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.slesarnoedelo.ru/>.
3. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс]: Режим доступа: сайт http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.
4. eksmast.ru/ Экспериментальная мастерская Виктора Леонтьева
5. Энциклопедия по машиностроению – URL: <http://mash-xxl.info/>
6. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: <http://window.edu.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Быковский О.Г., Фролов В.А., Сварочное дело: учебное пособие – М: КноРус, 2017
2. Кожевников Д.В. и др. Режущий инструмент 3-изд. – М.: Машиностроение, 2007
3. Справочник технолога – машиностроителя в 2-х томах Том 2. Под редакцией Дальского А.М., Косиловой А.Г. и др. – М: Машиностроение, 2007 г.
4. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущий инструмент. – М.: Машиностроение, 1990 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Сущность применяемых процессов формообразования заготовок в машиностроении	Самостоятельно определяет метод рационального формообразования заготовок в зависимости от детали.	Экспертная оценка результатов деятельности

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Основные методы обработки металлов резанием	Самостоятельно определяет метод обработки для формообразования соответствующих поверхностей и тип оборудования, используемый при этом.	обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольная работа, Промежуточная аттестация
Материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента	Уверенно пользуется нормативно-справочной, технологической документацией по выбору материала режущей части режущего инструмента, в зависимости от конкретных условий обработки	
Виды лезвийного инструмента и область его применения	Уверенно пользуется нормативно-справочной, технологической документацией по выбору вида режущего инструмента, в зависимости от конкретных условий обработки	
Методику выбора геометрических параметров режущих	Уверенно пользуется нормативно-справочной, технологической документацией по выбору геометрических параметров режущего инструмента, в зависимости от конкретных условий обработки	
Особенности эксплуатации инструментов при различных видах обработки;	Знает критерии рациональной эксплуатации инструментов при различных видах обработки	
Методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.	Владеет методикой определения режущих свойств материалов и способов их к обработке; Производит расчет режимов резания при различных видах обработки	
Умения Выбирать рациональный способ изготовления заготовки требуемой формы;	Демонстрирует аргументированный выбор способа обработки заготовки в зависимости от формы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, и
Выбирать оборудование для обработки детали;	Правильно выбирает оборудование для обработки детали;	
Пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания	Используя нормативно – справочную документацию самостоятельно выбирает режущий инструмент, назначает режимы резания в	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
в зависимости от конкретных условий обработки	зависимости от конкретных условий обработки	лабораторных работ
Пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору геометрических параметров режущего инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;	Используя нормативно – справочную документацию самостоятельно выбирает геометрические параметры режущего инструмента, в зависимости от конкретных условий обработки	Проектная работа, Оценка решений ситуационных задач, Промежуточная аттестация
Производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	Правильно производит расчеты режимов резания	

**Приложение 5.6.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «технология машиностроения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения»

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.09 ПК 1.1; ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	– анализировать технологичность изделий – выбирать методы обработки поверхностей; – проектировать технологические операции – анализировать и выбирать схемы базирования – выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин: припуски, режимы резания, нормы времени, – оформлять технологическую документацию – составлять технологический маршрут изготовления детали; – оформлять технологическую документацию	– понятие технологического процесса и его составных элементов; – правила отработки конструкции детали на технологичность; – классификация баз; – назначение и правила формирования комплектов технологических баз; – порядок расчёта припусков на механическую обработку; – методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков; – методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки – методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих технологий – требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
В том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	36
лабораторные занятия	16
<i>самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы технологии машиностроения		64	
Тема 1.1 Введение. Производственный процесс	Содержание учебного материала	8	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
	1. Введение. Машина и человек Этапы изготовления машины. Роль техника-технолога в процессе изготовления машины. Роль и место дисциплины в основной профессиональной образовательной программе. Структура дисциплины.	4	
	2. Понятие о производственном процессе машиностроительного завода. Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным и экономическим признакам.		
	3. Структура технологического процесса обработки детали, основные термины и определения. Понятие о технологической операции и ее элементах: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий ход, вспомогательный ход, позиция, установ. Понятие о производственной и операционной партии, цикле технологической операции, такте, ритме выпуска изделий.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Разбор структуры технологической операции.»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Определение типа производства по коэффициенту закрепления операций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Технологичность конструкции	Содержание учебного материала	4	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1;
	1. Понятие о технологичности конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия	2	
	2. Качественный метод оценки технологичности конструкции детали		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Количественный метод оценки технологичности конструкции детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3 Качество поверхностей деталей машин	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1;
	1. Основные понятия о качестве поверхности. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ.	2	
	2. Факторы, влияющие на качество поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Способы получения заготовок	Содержание учебного материала	6	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5
	1. Заготовки из металлов: литые заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката	4	
	2. Заготовки из неметаллических материалов		
	3. Коэффициент использования материала		
	4. Влияние способа получения заготовок на технико-экономические показатели техпроцесса обработки		
	5. Предварительная обработка заготовок		
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие № 4. «Обоснование выбора заготовки»	2		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Точность механической обработки деталей	Содержание учебного материала	12	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
	1. Понятие об экономической и достижимой точности.	4	
	2. Факторы, определяющие точность обработки. Факторы, влияющие на точность обработки.		
	3. Точность, получаемая различными способами обработки, выбор методов обработки поверхностей детали		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5,6. «Определение показателей качества технологического процесса»	4	
	В том числе лабораторных работ	4	
	2. Лабораторная работа №1,2 «Статистический анализ точности операции механической обработки»	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Основы теории базирования.	Содержание учебного материала	14	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.5
	1. Понятие о базах	6	
	2. Классификация баз		
	3. Основные схемы базирования		
	4. Рекомендации по выбору баз		
	5. Условные обозначения опор и зажимов на операционных эскизах		
	6. Погрешность базирования и закрепления заготовок при обработке		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 7,8 «Расчет погрешности установки при различных схемах базирования»	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 3. «Выявление основных конструкторских баз по сборочному чертежу»	2	
	2. Лабораторная работа № 4. «Выявление вспомогательных конструкторских баз по сборочному чертежу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Теория размерных цепей	Содержание учебного материала	8	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Основные понятия и определения. Выявление замыкающего и составляющих звеньев	4	
	2. Методы расчета размерных цепей. Прямая и обратная задача		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 9. «Расчет технологической размерной цепи методом максимума-минимума»	2	
	2. Практическое занятие №10 «Расчет технологической размерной цепи вероятностным методом.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Определение припусков на механическую обработку	Содержание учебного материала	10	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Понятие о припуске на обработку. Факторы, влияющие на размер припуска. Методы определения величины припуска. Расчетно-аналитический метод определения припуска.	4	
	2. Статистический метод определения припуска		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 11. «Определение межоперационных припусков, размеров и допусков, размеров заготовки табличным методом»	2	
	2. Практическое занятие № 12,13. «Определение межоперационных припусков, размеров и допусков, размеров заготовки расчетно-аналитическим методом»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Раздел 2 Основы проектирования технологических процессов		
Тема 2.1. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей	Содержание учебного материала	12	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Классификация технологических процессов по ГОСТ 3.1109-82. Последовательность разработки технологического процесса изготовления машины	4	
	2. Исходные данные для проектирования технологического процесса обработки детали, понятие о технологической дисциплине. Последовательность проектирования техпроцесса, вспомогательные и контрольные операции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 14. «Выбор методов обработки поверхностей деталей типа тел вращения»	2	
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 5,6 «Разработка маршрутного технологического процесса несложных деталей типа вал»	4	
	2. Лабораторная работа № 7 «Определение режимов резания для технологического процесса по лаб. раб. № 5,6»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Технологическая документация	Содержание учебного материала	8	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.6
	1. Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты.	4	
	2. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 15. «Заполнение бланков маршрутных карт по лабораторной работе 5,6,7»	2	
	2. Практическое занятие № 16. «Заполнение бланков операционных карт по лабораторной работе 5,6,7»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Пути повышения точности при механической обработке	Содержание учебного материала	6	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
	3. Три этапа выполнения операции	4	
	4. Сокращение погрешности установки		
	5. Сокращение погрешности статической настройки		
	6. Сокращение погрешности динамической настройки		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 7. «Выявление факторов, влияющих на погрешность установки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы технического нормирования		10	
Тема 3.1. Методика расчета основного времени	Содержание учебного материала	4	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Основное время и порядок его определения.	2	
	2. Методика применения нормативов для определения основного времени на станочную операцию.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 17. «Расчет основного времени для различных видов обработки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.2. Затраты на изготовление машины	Содержание учебного материала	4	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.5
	3. Понятие о классификации трудовых затрат. Себестоимость и экономичность машины .	2	
	4. Структура затрат рабочего времени, норма времени и ее структура Формула для расчета штучного времени.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 18. «Расчет штучно-калькуляционного времени для различных видов обработки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Пути сокращения затрат	Содержание учебного материала	2	ОК.01; ОК.02; ОК.03; ОК.04; ОК.07; ОК.09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Сокращение затрат на материалы. Пути сокращения затрат времени.	2	
	2. Выбор наиболее эффективного технологического процесса.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
ИТОГО		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиапроектор.

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов (процессов формообразования и инструментов)», «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг (технологии машиностроения)» оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 ОПОП по данной специальности.

Мастерская «Токарная и фрезерная», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 ОПОП по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Аверченков В.И., О.А. Горленко, Е.А. Польский, Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2021.

2. Коломейченко А. В., Кравченко И. Н. и др. Технология машиностроения. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ А.В.Коломейченко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-6647-4

3. Копылов Ю. Р. Технология машиностроения. Учебное пособие для СПО/ Ю.Р.Копылов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-6703-7

4. Копылов Ю. Р., Болдырев А. А. Технология машиностроения. Дистанционный курс. Учебное пособие для СПО/ Ю.Р.Копылов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6704-4

5. Технология машиностроения. Учебное пособие/ Н.В. Акулич – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 395 с.: ил.

6. Технология машиностроения. Учебник и практикум / Под общей редакцией А.В. Тотая – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 239 с.

7. Технология машиностроения: учеб. пособие / С. Э. Завистовский. – Минск: РИПО, 2019. – 243 с., [2] л. ил. : ил

8. Справочник технолога-машиностроителя. 5-е издание. Под редакцией А.М. Дальского, А.Г.Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – М.:Машиностроение-1, 2001г. Т.1, Т.2

3.2.2. Электронные издания

1. <http://eksmast.ru/videokurs-sections> Экспериментальная мастерская Виктора Леонтьева
2. <https://obuchalka.org/knigi-po-mashinostroeniu>
3. <https://lib-bkm.ru/> Библиотека машиностроителя
4. www.sandvik.coromant.com Учебное пособие «Технология обработки металлов резанием».

3.2.3. Дополнительные источники

1. Копылов Ю. Р. Технология машиностроения. Учебное пособие для СПО/ Ю.Р.Копылов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-6703-7
2. Общемашиностроительные нормативы времени и расчет режимов резания для нормирования работ на металлорежущих станках. – М.: Машиностроение
3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. AB Sandvik Caramant. 2021.
4. Энциклопедия по машиностроению – URL: <http://mash-xxl.info/>
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: <http://window.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать:		Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Промежуточная аттестация
– понятие технологического процесса и его составных элементов	Владение терминологией, правильность характеристик элементов производственного и технологического процессов	
– правила отработки конструкции детали на технологичность	Качество отработки конструкции детали на технологичность	
– классификация баз; – назначение и правила формирования комплектов технологических баз;	Владение терминологией теории базирования Способность выявлять факторы влияющие на погрешность базирования Правильность применения принципов базирования	
– порядок расчёта припусков на механическую обработку; – методики расчета межпереходных и	Владение методикой расчета припусков на механическую обработку	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
межоперационных размеров, припусков и допусков; – методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки	Владение методикой определения режимов обработки	
– методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих технологий	Рациональность проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих технологий	
– требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего производства	Соблюдение требований при оформлении технологической документации	
Уметь:		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Промежуточная аттестация
– анализировать технологичность изделий	Качество анализа конструкции детали на технологичность	
– выбирать методы обработки поверхностей;	Соответствие способа обработки и схемы базирования заданной точности и качеству поверхности	
– проектировать технологические операции	Соблюдение последовательности проектирования операций	
– анализировать и выбирать схемы базирования	Соответствие выбора схем базирования принципам выбора технологических баз	
– выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин: припуски, режимы резания, нормы времени,	Рациональность и обоснованность припусков на обработку Соблюдение методики нормирования трудовых процессов	
– составлять технологический маршрут изготовления детали;	Рациональность технологического маршрута изготовления детали	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
– оформлять технологическую документацию	Соответствие заполнения технологической документации требованиям ЕСТПП	

**Приложение 5.7.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09 ПК5.4	- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	- законодательство в области охраны труда; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрывопожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации вредных веществ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
В том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	32
лабораторные занятия	0
самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические, правовые и организационные основы охраны труда		20	
Тема 1.1. Основные положения нормативных актов по охране труда	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	1. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Конституция ПМР, Трудовой кодекс ПМР,	2	ОК.02
	2. Правовое регулирование охраны труда. Закон «Об охране и безопасности труда» ПМР, нормативно-правовые акты, содержащие требования по охране труда	2	ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ОК.09
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК5.4
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	1. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Особенности охраны труда молодежи. Организация охраны труда на предприятии	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	2. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Оценка эффективности мероприятий по охране труда		ПК5.4
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №1 «Изучение «Положения о порядке обучения охране труда и проверке знаний охраны труда работниками организаций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда	Содержание учебного материала	12	ОК.01
	1. Анализ опасных и вредных производственных факторов	8	ОК.02
	2. Оценка условий труда и травмобезопасности. Средства индивидуальной и коллективной защиты на рабочем месте		ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07
	3. Проведение аттестации рабочих мест. Функции аттестационной комиссии		ОК.09
	В том числе, практических занятий	4	ПК5.4
	1. Практическое занятие № 2-3 «Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		46	
Тема 2.1. Производственная санитария	Содержание учебного материала	22	ОК.01
	1. Микроклимат помещений. Гигиенические требования к производственному освещению. Виды освещения	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05
	2. Шумы, их влияние на организм человека. Защита от шума. Вибрация и ее влияние на организм человека. Меры борьбы с вибрацией		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Промышленная пыль. Противопылевые мероприятия. Промышленная вентиляция	2	ОК.07 ОК.09 ПК5.4
	4. Электромагнитные поля и излучения. Защита от излучений. Ионизирующие излучения. Меры защиты	2	
	5. Механические опасности. Безопасность технологических процессов и отдельных видов оборудования	2	
	6. Методы повышения, безопасности технических средств и технологических процессов		
	7 Охрана окружающей среды. ПДК. Экобиозащитная техника	2	
	В том числе, практических занятий	12	
	1. Практическое занятие № 4-5 «Расчет уровня шума»	4	
	2. Практическое занятие № 6-7 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»	4	
	3. Практическое занятие № 8-9 «Расчет аварийной вентиляции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09 ПК5.4
	1. Причины травматизма и профзаболеваний. Несчастные случаи на производстве	2	
	2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Функции комиссии по расследованию несчастного случая. Специальное расследование несчастных случаев	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 10-11 «Составление акта о несчастном случае по форме Н-1. Составление мероприятий по предупреждению травматизма. Определение показателей травматизма»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	16	
Тема 2.3. Пожарная безопасность	1. Основные причины возникновения пожаров и взрывов Организация пожарной охраны на предприятиях. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Действия в случае пожара	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09 ПК5.4
	2. Способы тушения пожара. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация. Молниезащита		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие № 12 «Изучение устройства порошкового огнетушителя»	2	
	2. Практическое занятие № 13 «Изучение устройства воздушно-пенных огнетушителей»	2	
	3. Практическое занятие № 14 «Изучение устройства газовых огнетушителей»	2	
	4. Практическое занятие № 15-16 «Расчет пожарного запаса воды»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Всего:	68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя,

оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.

2. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда. Учебное пособие для СПО/ Н.В.Горькова – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 220 с. – ISBN 978-5-8114-5789-2

3. Закон ПМР «Об охране труда и безопасности труда», утверждённый Верховным Советом ПМР от 08.06.93 г. Постановление № 346, изменения и дополнение от 26.06.97 г., 15.05.02 г.

4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.

5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, утверждённые Приказом Министерства юстиции ПМР от 27.12.01г. № 570 (САЗ-4-02).

6. Охрана труда: курс лекций/Сост. Курдюкова Е.А.–Тирасполь, 2006.–184с.

7. Охрана труда в машиностроении: учебник для студентов. Учреждений среднего проф. образования/ В.М.Минько – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256с.

8. Положение о порядке обучения охране труда и проверки знаний охраны труда работниками организаций, утвержденное Указом Президента ПМР от 28.03.06 г. № 142, (САЗ-06-14).

9. Положение о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве, утверждённое Приказом Государственной службы охраны труда и промышленной безопасности ПМР от 26.12.06 г. № 358.

10. Положение об аттестации рабочих мест по условиям труда, утверждённое Приказом Министерства юстиции ПМР и Министерства здравоохранения и социальной защиты ПМР от 01.10.03 г. № 433/562

11. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.

12. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 380 с. – ISBN 978-5-8114-6908-6.

13. Трудовой кодекс ПМР, утвержден Верховным Советом ПМР от 06.09.10г. Норм. Изд. Тирасполь: Министерство юстиции ГУ «Юридическая литература», 192с

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.
2. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezопасnosti
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. – URL: <http://bzhde.ru>.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
7. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
8. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологиче-ских процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2021.
2. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие – М.: Высшая школа, 2021.
3. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, – М.: Энас, 2015.
4. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденный Указом Президента ПМР от 20.07.06 г. № 386.
5. Правила пожарной безопасности в ПМР. – Тирасполь: ООО Лик-рис, 2007.–122с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: Законодательство в области охраны труда; Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	Анализирует и выбирает законодательные акты в области охраны труда. Предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда. Способность разрабатывать систему документов по охране труда на предприятии	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия. Промежуточная аттестация.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	Соблюдение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	
Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	Перечисляет возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	
Действие токсичных веществ на организм человека;	Знание последствий воздействия токсичных веществ на организм человека	
Категорирование производств по взрывопожароопасности;	Предъявляет меры предупреждения пожаров и взрывов	
Меры предупреждения пожаров и взрывов;	Способность осуществления идентификации категории производств.	
Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Навыки применения первичных средств пожаротушения	
Общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;	Планирование профилактических мероприятий по охране окружающей среды, технике безопасности на территории организации и в производственных помещениях	
Правила безопасной эксплуатации механического оборудования	Уровень знания основных понятий, принципов безопасной эксплуатации механического оборудования;	
Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	Перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	
Предельно допустимые концентрации вредных веществ	Описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ	
Уметь:		Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия. Промежуточная аттестация.
Вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	Точность заполнения документации по охране труда	
Использовать средства коллективной и индивидуальной защиты	Готовность применения средств индивидуальной и коллективной защиты	
Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Способность осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	
Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте	Проведение аттестации рабочих мест	
Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях	Применение безопасных приемов труда в производственных условиях	
Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности	Знание порядка инструктажей и их содержания	
Соблюдать правила безопасности труда, производственной	Применение правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
санитарии и пожарной безопасности		

**Приложение 5.8.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Математика в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5	– анализировать сложные функции и строить их графики; – выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – производить операции над матрицами и определителями; – решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; – решать системы линейных уравнений различными методами;	– основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления; – роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	32
контрольная работа	–
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы линейной алгебры		16	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Матрицы и операции над ними	2	
	2. Определители и их свойства	2	
	3. Обратная матрица. Два способа нахождения	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1-2. «Действия над матрицами. Вычисление определителей. Нахождение обратной матрицы»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Системы линейных уравнений. (СЛУ)	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Решение СЛУ методом Гаусса	2	
	2. Решение СЛУ методом Крамера	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	3. Практическое занятие №3 «Решение СЛУ»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Векторы и скаляры.		8	
Тема 2.1 Векторы и операции над ними	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Действия над векторами	2	
	2. Линейная зависимость и независимость систем векторов	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 4. «Решение задач по теме Векторы»	2	
	2. Практическое занятие № 5. «Контрольная работа по Разделу 1, 2»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Последовательности и пределы.		12	
Тема 3.1 Предел последовательности.	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Предмет математического анализа Множество. Модуль числа Функция $D(y)$ и $E(y)$. Классификация функций. Графики.	2	
	2. Числовые последовательности, свойства, предел последовательности. Число e .	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6. «Модуль числа. Нахождение области определения функции. Графики элементарных функций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
Тема 3.2. Предел функции.	Предел функции в точке. Основные теоремы. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 7-8. «Нахождение пределов различных функций»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание учебного материала	10	
Раздел 4 Комплексные числа.		10	
Тема 4.1 Операции над комплексными числами	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Основы теории комплексных чисел: действия, тригонометрическая форма	2	
	2. Формула Муавра, извлечение корня, показательная форма	2	
	3. Формула Эйлера	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 9. «Действия над комплексными числами»	2	
	2. Практическое занятие № 10. «Контрольная работа по Разделу 3, 4»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 5 Основы дифференциального и интегрального исчисления		20	
Тема 5.1 Производная и дифференциал	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Производная функции одной переменной. Правила нахождения производной	2	
	2. Дифференциал, его применение для приближенных вычислений. Дифференциалы высших порядков	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11. «Нахождение производной сложной, неявной, параметрически заданной функции»	2	
	1. Практическое занятие № 12. «Производные и дифференциалы высших порядков. Приближенные вычисления с помощью дифференциала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	Интегральное исчисление. Неопределенный интеграл и его свойства	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 13. «Интегрирование по частям, заменой переменной и интегрирование выражений, содержащих квадратный трехчлен в знаменателе»	2	
	2. Практическое занятие № 14. «Непосредственное вычисление интегралов»	2	
	3. Практическое занятие № 15. «Интегрирование тригонометрических функций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3 Определенный интеграл и его приложения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	Определенный интеграл и его приложения.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 1.5
	1. Применение теории вероятностей и математической статистики при решении производственных задач	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 16. «Применение теории вероятностей и математической статистики при решении производственных задач»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (часы из практических занятий)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метаматики», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя, доской учебной, дидактическими пособиями; программным обеспечением; видеофильмами; техническими средствами: видеооборудование (мультимедийный проектор с экраном); экран, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные и электронные издания

1. Математика [Текст]: учебник: [для среднего профессионального образования по техническим специальностям] / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. - 367, [1] с. : ил. ; 22 см.

2. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 450 с.

3. Туганбаев, А. А. Основы высшей математики. Часть 1: учебник для СПО / А. А. Туганбаев. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 312 с. – ISBN 978-5-8114-6374-9. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159503> (дата обращения: 04.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08026-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490876> (дата обращения: 07.07.2022).

2. Баврин, И. И. Математический анализ: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6247-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/482659> (дата обращения: 07.07.2022).

3. Маликова, Т. Е. Математические методы и модели в управлении на морском транспорте: учебное пособие для вузов / Т. Е. Маликова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 373 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04919-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473032> (дата обращения: 13.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знать: Основные математические методы решения прикладных задач;	Умение решать прикладные задачи.	Контрольная работа, устный опрос Формализованное наблюдение за выполнением практической работы и мотивацией к изучению дисциплины.
Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	Знание основных понятий и методов линейной алгебры и теории векторного анализа, а также основы теории вероятности и математической статистики.	
Основы интегрального и дифференциального исчисления;	Знание основы дифференциального и интегрального исчисления.	
Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности	Знание значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	
Уметь: Анализировать сложные функции и строить их графики;	Уметь строить элементарные функции, на их основании уметь преобразовывать графики функций. Уметь читать по графику поведение функции, находить особые точки.	
Выполнять действия над комплексными числами;	Уметь выполнять арифметические операции над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	Контроль за правильностью выполнения практических заданий на практических занятиях
Производить операции над матрицами и определителями;	Уметь производить операции над матрицами, находить сложение, умножение на число и произведение матриц. Уметь вычислять определители.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	Уметь применять формулы комбинаторики для подсчета вероятностей случайных величин.	
Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	Уметь использовать производную функции для нахождения свойств и поведения функции. Применять и вычислять площади плоских фигур с помощью определенного интеграла.	
Решать системы линейных уравнений различными методами.	Уметь решать систему линейных уравнений методом сложения, подстановки, Гаусса и Крамера.	

**Приложение 5.9.
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.15.02.16 «Технология машиностроения».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-4 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 3.2	– осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; – составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	– назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; – схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; – приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
В том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	18
лабораторные занятия	16
<i>самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Общие сведения о технологической оснастке.		30		
Тема 1.1. Введение. Общие понятия и определения.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 3.2	
	1. Роль и место технологической оснастки в производстве. Классификации приспособлений.	4		
	2. Графические обозначения элементов станочных приспособлений			
	3. Основные положения теории базирования			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие №1 «Определение погрешности базирования.»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Элементы приспособлений.	Содержание учебного материала	24	ОК 1-4 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 3.2	
	1. Установочные элементы приспособлений.	12		
	2. Зажимные механизмы. Требования, предъявляемые к зажимным механизмам. Клиновые, рычажные, винтовые, эксцентриковые, цанговые, зажимные механизмы.			
	3. Направляющие элементы для режущего инструмента, кондукторные втулки, шаблоны, копиры, установочные.			
	4. Механизированные приводы: пневматические, гидравлические, электромеханические, магнитные, вакуумные, пружинные.			
	5. Делительные и поворотные устройства, вспомогательные элементы приспособлений			
	6. Типовые корпуса приспособлений			
	7. Элементы приспособлений многократного применения			6
	В том числе, практических занятий			
	1. Практическое занятие №2 «Изучение погрешности базирования для различных установочных элементов»	2		
	2. Практическое занятие №3 «Определение силы закрепления»	2		
	3. Практическое занятие №4 «Определение погрешности закрепления»	2		
	В том числе, лабораторных работ	6		
	1. Лабораторная работа №1 «Изучение конструкций фиксаторов для делительных и поворотных устройств»	2		
	2. Лабораторная работа №2-3 «Сборка приспособления из типовых элементов»	4		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Приспособления для оснащения технологических операций		36		
Тема 2.1. Приспособления для металлорежущих станков основных групп	Содержание учебного материала	28	ОК 1-4 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 3.2	
	1. Приспособления для токарных станков.	12		
	2. Приспособления для сверлильных станков			
	3. Приспособления для фрезерных станков			
	4. Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров			
	5. Конструкция универсально-сборной переналаживаемой оснастки (УСПО).			
	6. Приспособления для автоматических линий и агрегатных станков			8
	В том числе, практических занятий			
	1. Практическое занятие № 5 Расчет силы закрепления в трехкулачковых патронах	2		
2. Практическое занятие № 6 Расчет силы закрепления винтовым зажимом	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Практическое занятие № 7 Расчет величины ленточки срезанного пальца	2	
	4. Практическое занятие № 8 Определение конструкции и количества проушин в приспособлении	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа №4. Изучение конструкции токарного патрона.	2	
	2. Лабораторная работа №5 Изучение оправок и патронов для сверлильного станка.	2	
	3. Лабораторная работа №6 Изучение конструкции типовых кондукторов	2	
	4. Лабораторная работа №7 Изучение конструкции приспособлений для шлифовальных станков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Сборочные, контрольные приспособления	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4 ОК 7 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 3.2
	1. Сборочные приспособления.	6	
	2. Автоматизация загрузки заготовок в зажимные приспособления.		
	3. Контрольные приспособления.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 8 Составление технического задания на проектирование приспособления по данным технологической операции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет за счет часов практических занятий		2	
ВСЕГО		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий, комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиапроектор.

Лаборатория «Технологического оборудования и оснастки», оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.2 ОПОП по данной специальности.

Мастерская «Токарная и фрезерная», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 ОПОП по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: Учебник для учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 256с.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Лабораторно-практические работы и курсовое проектирование: учеб. Пособие для учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019. 320с.
3. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка: Учебник для учреждений среднего профессионального образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288с.

3.2.2 Электронные издания

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ванин В.А. Приспособления для металлорежущих станков: учебное пособие/ В.А. Ванин, А.Н. Преображенский, В.Х. Фидаров – Тамбов, Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. 316с.
2. Коваленко А.В., Подшивалов Р.Н. Станочные приспособления. – М.: Машиностроение, 1986, 152с., ил. (библиотека станочника)
3. Косов Н.П., Исаев А.Н., Схиртладзе А.Г. Технологическая оснастка: вопросы и ответы: Учебное пособие для вузов – М.: Машиностроение, 2007. 304с.
4. Тарабарин О.И., Абызов А.П., Ступко В.Б. проектирование технологической оснастки в машиностроении: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. 304с., ил.
5. Станочные приспособления. Альбом А.Г. Схиртладзе, А.И. Матвеев, Ю.В. Новиков, Г.И. Рогозин – М.: СТАНКИН 1999.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;	Использование нормативно – справочной документации при выборе конструкции станочного приспособления в зависимости от конкретных условий обработки и требуемой точности обработки	Лабораторные работы, практические занятия выполнение самостоятельной работы
Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.	Владение методикой составления технических заданий на проектирование технологической оснастки	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;	Рациональность выбора приспособления в соответствии с принципом работы и области применения; Ориентация в разнообразии видов станочных приспособлений.	Выполнение индивидуальных заданий, тестирование, контрольные работы, зачет
Схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;	Рациональность выбора схемы базирования с учетом погрешности, которую они обеспечивают.	
Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.	Рациональность выбора конструкции приспособлений для различных типов станков и критерии рационального применения их.	

**Приложение № 5.10
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1	– читать кинематические схемы; – определять параметры работы оборудования и его технические возможности – осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	– классификацию и обозначение металлорежущих станков; – назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ); – назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботизированных комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	4 семестр	5 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140	72	68
В том числе:			
теоретическое обучение	70	36	32
практические занятия	54	36	18
лабораторные занятия	16		16
<i>самостоятельная работа</i>			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
4 семестр			
Раздел I. Общие сведения о металлообрабатывающих станках		10	
Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Введение. Задачи и содержание дисциплины «Технологическое оборудование». Рекомендуемая литература.	2	
	2. Классификация станков. Нумерация серийных и специальных станков.		
	3. Классификация движений в станках. Основные и вспомогательные движения металлообрабатывающих станков		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Составление обозначений (шифра) моделей металлорежущих станков по видам выполняемых работ и применяемого режущего инструмента, основному параметру станка, классу точности»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Изучение и определение видов движений станков различных видов»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Кинематические схемы станков	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Кинематические связи и цепи в станках. Условные графические обозначения элементов кинематических схем	2	
	2. Определение передаточных отношений и перемещений в различных видах передач.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Изучение и чтение условных кинематических элементов передач вращательного, поступательного и периодического действия.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Типовые детали и механизмы металлообрабатывающих станков		32	
Тема 2.1 Приводы станков. Коробки скоростей	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Типы приводов в современных металлорежущих станках. Ступенчатые и бесступенчатые приводы.	4	
	2. Назначение и типы, способы переключений коробок скоростей. Схемы механизмов коробок скоростей. Кинематический расчет и графики частот вращения валов коробок скоростей.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Графоаналитический расчет коробки скоростей станка 1А62 и построение графика частоты вращения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Коробки подач	Содержание учебного материала	10	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение и типы коробок подач, их назначение, способы переключения передач. Коробки подач станков 1А62, 16К20	2	
	2. Механизмы, применяемые в приводах подач: сменные шестерни, множительные устройства, дифференциалы и планетарные механизмы		
	В том числе, практических занятий	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие № 5-6 «Графоаналитический расчет коробки подач станка 1А62»	4	
	2. Практическое занятие № 7-8 «Построение графика частоты вращения ходового валика станка 1А62»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Типовые узлы и механизмы, применяемые в станках	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Базовые детали станков. Станины, стойки, столы, типовые конструкции Суппорты. Направляющие скольжения и качения. Гидро- и аэростатические направляющие	4	
	2. Шпиндели и их опоры. Элементы систем управления. Блокирующие устройства		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Типовые передачи, применяемые в станках	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Передачи для вращательного движения: ременные, зубчатые и червячные	4	
	2. Передачи для поступательного движения: винтовые пары скольжения и качения, реечные, кривошипно-шатунные, кулисные и кулачковые.		
	3. Передачи для периодических движений: храповые и мальтийские механизмы		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Муфты и тормозные устройства	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Муфты, применяемые в станках: кулачковые, зубчатые, фрикционные, электромагнитные, обгонные, предохранительные.	4	
	2. Тормозные устройства: ленточные, колодочные, многодисковые, фрикционные.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9 «Изучение устройства, назначения и принципа работы муфт и тормозных систем токарного станка».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Реверсивные механизмы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение и разновидности реверсивных механизмов с коническими и цилиндрическими зубчатыми колесами.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Металлообрабатывающие станки, назначение, устройство, кинематика, наладка		68	
Тема 3.1 Станки токарной группы	Содержание учебного материала	30	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение токарных станков и их классификация. Нумерация станков. Виды работ и движения на токарных станках	12	
	2. Токарно-винторезные станки 1К62, 16К20. Общие сведения, характеристики. Основные узлы, их назначение. Кинематика.		
	3. Карусельные станки. Назначение, область применения, основные узлы, принцип работы и кинематика. Лобовые токарные станки. Кинематика.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4. Токарно-револьверные станки. Назначение, область применения, разновидности. Кинематика.		
	5. Токарные автоматы и полуавтоматы. Классификация, область применения и выполняемые работы. Многорезцовые полуавтоматы. Токарно-копировальные полуавтоматы. Одношпиндельные токарно-револьверные автоматы. Общие сведения, кинематика.		
	6. Многошпиндельные автоматы модели. Назначение, классификация, выполняемые работы. Кинематика.		
	В том числе, практических занятий	18	
	1. Практическое занятие № 10-11 «Определение кинематических цепей главного движения и движения подачи и составление уравнений кинематического баланса цепей станков 16К20.»	4	
	2. Практическое занятие № 12 «Расчет и подбор чисел зубьев гитары токарно-винторезного станка для нарезания резьбы»	2	
	3. Практическое занятие № 13 «Наладка токарно-винторезного станка модели 16К20 для точения конусов разными способами»	2	
	4. Практическое занятие № 14-15 «Изучение кинематической схемы и устройства токарно-карусельного станка»	4	
	5. Практическое занятие № 16-17 «Изучение кинематической счемы и устройства Токарно-револьверного станка»	4	
	6. Практическое занятие № 18 Итоговая контрольная работа за четвертый семестр	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 4 семестр		72	
	5 семестр		
Тема 3.2 Станки сверлильно-расточной группы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение и классификация сверлильных станков. Общие сведения о вертикально - сверлильных и радиально - сверлильных станках. Назначение, принцип работы станков модели 2Н135. Радиально – сверлильный станок 2М55. Кинематика	2	
	2. Назначение, основные узлы, принцип работы расточных станков. Кинематика. Горизонтально- расточной станок типа 2620В. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика. Координатно-расточные станки. Назначение, особенности конструкции и эксплуатации. Координатно-расточной станок типа 2450. Кинематика.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 19. «Устройство и наладка вертикально-сверлильного станка 2Н135.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Фрезерные станки	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3;
	1. Фрезерные станки. Назначение, разновидности фрезерных станков. Маркировка станков. Основные движения	6	
	2. Универсальные консольно-фрезерные станки моделей 6Р13 и 6Р82. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3. Бесконсольные, продольно-фрезерные, карусельные, барабанные, специальные фрезерные станки. Приспособления к фрезерным станкам		ПК 6.1
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 1. «Изучение конструкции и наладка делительной головки УДГ-250 и фрезерного станка на фрезерование N пазов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Резьбообрабатывающие станки	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Общие сведения о резьбофрезерных станках. Резьбофрезерный станок модели 5Б63. Назначение, основные узлы, принцип работы, кинематика.	2	
	2. Резьбошлифовальный станок. Назначение, основные узлы, принцип работы		
	3. Станки для нарезания резьбы метчиками. Станки для вихревого нарезания резьбы. Назначение, основные узлы, принцип работы		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 20 «Расчет режимов резания при нарезании резьбы гребенчатыми фрезами на резьбофрезерных станках, модели 5Б63»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.5 Станки строгально-протяжной группы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Общие сведения. Назначение, область применения и работы, выполняемые на строгальных станках. Классификация. Поперечно-строгальные модели 7В35, продольно-строгальные станки модели 7212.	2	
	2. Долбежные станки модели 7А420. Протяжные станки модели 7Е56		
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 2. «Изучение конструкции поперечно-строгального станка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Шлифовальные станки	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Область применения и разновидности шлифовальных станков. Движения на шлифовальных станках. Круглошлифовальный станок типа 3М151. Бесцентрово-шлифовальный станок 3М182. Назначение, технические характеристики, основные узлы, принцип работы, кинематика	2	
	2. Плоскошлифовальный станок типа 3Б722. Назначение, основные узлы, принцип работы, кинематика движений. Общие сведения о шлифовально-доводочных, хонинговальных, суперфинишных, притирочных и других станках шлифовальной группы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 21 «Изучение конструкции, кинематики, гидравлики и наладки плоскошлифовального станка модели 3Г71»	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3. Изучение устройства, работы и кинематики бесцентровошлифовального станка 3М182. «»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Зубообрабатывающие станки	Содержание учебного материала	10	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение, классификация, основные методы нарезания цилиндрических зубчатых колес. Зубодолбежный станок модели 5В150.	2	
	2. Зубофрезерный станок модели 5М32.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 22-23. «Расчет, настройка и наладка зубофрезерного станка 5М32 для обработки прямозубого зубчатого колеса»	4	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 4. «Изучение устройства, работы и кинематики зубодолбежного станка 5В12. Расчет уравнений кинематического баланса»	2	
	2. Лабораторная работа № 5 «Изучение назначения, устройства, работы и кинематики зубострогального станка 5А250. Расчет уравнений кинематического баланса.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8 Агрегатные станки	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Принцип агрегатирования станков. Классификация и типовые компоновки. Назначение и область применения.	2	
	2. Унифицированные механизмы агрегатных станков. Силовые головки. Силовые и поворотные столы.		
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Станки с программным управлением		18	
Тема 4.1 Общие сведения о станках с программным управлением.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Общие сведения о станках с программным управлением. Сущность, назначение, область применения ЧПУ. Функциональная схема. Классификация систем, устройств ЧПУ. Оси координат.	2	
	2. Классификация систем программного управления. Цикловое программное управление		
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Станки токарной группы с ЧПУ	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Станки токарной группы с ЧПУ. Назначение, классификация, конструктивные особенности, используемые устройства ЧПУ.	2	
	2. Токарно-центровые станки модели 16К20Т1.02, 16К20Ф3С1. Пульт оператора станка 16К20Ф3.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 24-25. «Составление простой программы для обработки ступенчатого вала»	4	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 6. «Изучение устройства, режимами работы токарного станка с ЧПУ, кинематики и настройки патронно-центрового станка 16К20Т1.02.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Станки сверлильно-расточной, фрезерной группы с ЧПУ	1. Назначение, область применения, устройство, технологические особенности. Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ модели 2Р135Ф2. Горизонтально-расточной станок с ЧПУ модели 2611Ф2. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	2. Фрезерные станки с ЧПУ. Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ модели 6Р13Ф3. Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ 6520Ф3-36 с крестовым столом. Назначение, техническая характеристика, основные узлы, принцип работы, кинематика.	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 7. «Изучение устройства управления и режимами работы фрезерного станка с ЧПУ 6Р13Ф3. Составление программы обработки детали с УЧПУ НЗЗ-М1»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4 Многоцелевые станки с ЧПУ	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение, виды, компоновки, конструктивные особенности, механизмы смены режущих инструментов, оси координат, разновидности инструментальных магазинов и манипуляторов, узлы, принципы работы.	2	
	2. Станки для обработки корпусных деталей. Станки для обработки деталей типа тел вращения. Кинематика	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 8. «Изучение паспорта многоцелевого станка ИР500МФ4 с ЧПУ»	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
Раздел 5 Технологическое оборудование автоматизированного производства		10	
Тема 5.1 Автоматизированные станочные системы (АСС) металлообработки.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение и классификация автоматизированных станочных систем металлообработки. Гибкие производственные (ГПС). Определения и назначение ГПС.	2	
	2. Организационная и технологическая структура ГПС. Типовые схемы размещения оборудования в составе ГПС	-	
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Гибкие автоматизированные линии (ГАЛ)	Содержание учебного материала	1	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Гибкие автоматизированные линии. Состав ГАЛ. Классификация, назначение. Роторные линии	1	
	2. Загрузочные устройства, Транспортные системы. Накопители заготовок. Поворотные механизмы. Системы управления ГАЛ.	-	
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Гибкие производственные модули (ГПМ)	Содержание учебного материала	1	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Гибкие производственные модули. Классификация, область применения, структура. Компоновочные схемы ГПМ.	1	
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.4 Промышленные роботы и манипуляторы (ПР). Роботизированные комплексы (РБК)	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Промышленные роботы и манипуляторы. Назначение, структура. Исполнительные механизмы и приводы. Типовые конструкции. Захватные устройства. Системы управления.	2	
	1. Роботизированные комплексы. Компоновки РБК		
	В том числе, практических занятий	-	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5 Гибкие автоматизированные участки (ГАУ)	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 4.1; ПК 4.3; ПК 6.1
	1. Назначение и классификация ГАУ. Состав автоматизированных участков. Компоновки и системы управления	2	
	2. Автоматизированные участки для обработки деталей тел вращения типа АСВ. Автоматизированные участки для обработки корпусных деталей типа АСК. Назначение, основные технические данные, состав оборудования, принцип работы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 26 «Итоговая контрольная работа за 5 семестр»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет из часов практических занятий		2	
Итого за 5 семестр		68	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии машиностроения», оснащенный оборудованием: доска, столы аудиторные, стулья аудиторные, стол-тумба для учителя, шкафы книжные; техническими средствами обучения: монитор, аудиокolonки, проектор, наглядные пособия, дидактические материалы.

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов» «Автоматизированных технологий и организации сервисных услуг» Мастерская «Токарная» «Фрезерная» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1 ОПОП

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Исаев А.Н. Технологическое оборудование машиностроительного производства (Металлорежущие станки): учеб. пособие./ А.Н. Исаев. – Ростов н/д.: Издательский центр ДГТУ, Ростов н/Д, 2012. – 150 с.
2. Козлов, А.А. Оборудование машиностроительных производств: электрон. учеб.-метод. пособие / А.А. Козлов, В.А. Гуляев. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2020. – 1 оптический диск. – ISBN 978-5-8259-1487-9.
3. Моряков О.С. Оборудование машиностроительных производств. Учебник – М.: Академия, 2019. – 256с.: ил.
4. Технологическое оборудование машиностроительного производства, Учебное пособие, Завистовский С.Э., – Минск: Издательство РИПО, – 2019г, – 351с
5. Сибикин М.Ю. Современное металлообрабатывающее оборудование: справочник. –М.: Машиностроение, 2018. – 308 с.: ил.
6. Схиртладзе А.Г. Оборудование машиностроительных предприятий: Учебник – Волгоград: Волг ГТУ 2015. – 128с.
7. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки) Учебное пособие для СПО – Ростов н/д.: Феникс, 2019.- 491с.
8. Черпаков Б.И., Веренина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. – М.: Академия, 2015

3.2.2. Электронные издания

1. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: <http://www.informdom.com/>
2. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: <http://met-all.org/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мещерякова В.Б., Стародубов В.С. Металлорежущие станки с ЧПУ: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 336 с. —

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, промежуточная аттестация
Читать кинематические схемы	Демонстрировать знание условных обозначений на кинематических схемах	
Определять параметры работы оборудования и его технические возможности	Находить информацию о параметрах оборудования в технической документации	
Осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Соответствие выбранного оборудования требованиям технологической операции	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Промежуточная аттестация
Классификацию и обозначение металлорежущих станков	Определение основных характеристик станка по обозначению	
– назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)	Правильность выбора оборудования для реализации технологического процесса	
назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботизированных комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).		

**Приложение № 5.11
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНФОРМАТИКА**

2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-4 ОК 7; ОК 9 ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе:	
теоретическое обучение	30
лабораторных работ	36
<i>самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Настольная издательская система MS Publisher		30	
Тема 1.1 Настольная издательская система MS Publisher	Содержание учебного материала	30	ОК 1-4 ОК 7; ОК 9 ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Основы издательской деятельности.	2	
	2. Системы распознавания текстов, программы-переводчики, системы проверки орфографии	2	
	В том числе, лабораторных работ	26	
	1. Лабораторная работа № 1. «Техника безопасности, вопросы сохранения здоровья при работе с компьютерной техникой. Ввод, редактирование и форматирование документа. Специальные средства оформления документа в текстовых документах»	2	
	2. Лабораторная работа № 2. «Добавление в документ формул и вставка графических объектов в текстовых документах»	2	
	3. Лабораторная работа № 3. «Работа с таблицами в документе. Вычисления в таблицах в текстовых документах»	2	
	4. Лабораторная работа № 4. «Форматирование с использованием стилей. Создание оглавления в текстовых документах»	2	
	5. Лабораторная работа № 5. «Оформление абзацев, колонтитулов в документе. Буквица. Форматирование регистров. Табуляция в текстовых документах»	2	
	6. Лабораторная работа № 6. «Работа с шаблонами. Создание собственных рисунков, графических объектов в текстовых документах»	2	
	7. Лабораторная работа № 7. «Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности»	2	
	8. Лабораторная работа № 8. «Создание презентации. Разметка слайдов»	2	
	9. Лабораторная работа № 9. «Рисунки и графические примитивы на слайдах. Выбор дизайна слайдов»	2	
	10. Лабораторная работа № 10. «Редактирование и сортировка слайдов. Использование анимации и гиперссылок в презентации»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	11. Лабораторная работа № 11. «Разработка и демонстрация мультимедийной интерактивной презентации по заданной теме»	2	
	12. Лабораторная работа № 12. «Работа со встроенными шаблонами издательской системы»	2	
	13. Лабораторная работа № 13. «Разработка фирменного бланка, визитки издательской системы. Разработка информационного буклета издательской системы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Криптография		12	
Тема 2.1 Криптография	Содержание учебного материала	12	ОК 1-4 ОК 7; ОК 9 ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2
	1. История развития криптографии. Основные понятия. Классические шифры.	2	
	2. Современные средства криптографической защиты информации	2	
	3. Информационная безопасность. Правовая охрана программ и данных.	2	
	4. Защита от несанкционированного доступа к информации. Текущий контроль №1	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 14. «Защита информации в текстовых документах»	2	
	2. Лабораторная работа № 15. «Защита информации в электронных таблицах»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Автоматизированные информационные системы и Экспертные системы		14	
Тема 3.1 Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	12	ОК 1-4 ОК 7; ОК 9 ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Понятие АИС и их классификация. Понятие технического обеспечения АИС	2	
	2. Программы автоматизированного перевода текстов	2	
	3. Программы для автоматизации расчетов и представления данных	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 16. «Создание и редактирование таблиц. Ввод формул. Использование относительных, абсолютных, смешанных адресов и имен ячеек. Вычисления в таблицах.»	2	
	2. Лабораторная работа № 17. «Графическое представление данных с использованием диаграмм. Создание, редактирование и форматирование диаграмм»	2	
	3. Лабораторная работа № 18. «Форматирование электронных таблиц. Редактирование электронных таблиц. Использование функций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Экспертные системы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2
	История разработки экспертных систем. Экспертные системы, базовые понятия	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрены		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования		10	
Тема 4.1 Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	10	ОК 1-4 ОК 7; ОК 9 ПК 1.5 ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Системы автоматизированного проектирования.	2	
	2. Основные принципы построения САПР. Классификация САПР	2	
	3. Основы моделирования.	2	
	4. Основы трёхмерного моделирования.	2	
	5. Трёхмерное моделирование КОМПАС-3D	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
ВСЕГО:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационно–технического обучения». Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7285(E), проекционным экраном SOPAR 240*220 см, Switch D-Link 24P, наушниками с микрофоном A-4 Tech HS-7P, МФУ Canon MF4430D, Web-камера A4-PK-130MJ, блок UPS 1200VA UPS-PC-1202 AP w AVR, 46 Samsung 4600CX-2, Sound sreaker sven ihoo mt 5.1R, DVD-плеер Samsung DVD-C350/XER Tech, видеокамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 7 Abbyy Fine Reader 11, ,Autodesk AutoCAD 2016, Autodesk Inventor 2015, Google Chrome, Inkscape, Kompas 14 + ESKW, Kompas 16.1.8, Kompas Электрик 16.2, ЭСУН, Вертикаль 2011

На ноутбуке установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий Windows 7 Enterprise; Microsoft Office 2010; Symantec Endpoint Protection, ЭСУН, Total Commander, WinRAR

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник. – М.ИНФРА–М,2015. – 544 с.: ил.
2. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник. - М.:Просвещение, 2014.
4. Каймин В.А. Информатика: учебник. – М.: ИНФРА-М,2001.—.272 с.
5. Кирсанова А.В. Информатика: учебное пособие. Часть 1. – Бендеры: Полиграфист,-2010. – 288 с.
6. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии: конспект лекций – М.: Эксмо,2009. – 320 с.
7. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: практикум. – М.:БИНОМ,2010. – 394 с.: ил.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1 Шестаков А.П. Дидактические материалы по информатике [Электронный ресурс]/ А.П Шестаков. – Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

7. Анеликова Л.А. Упражнения по текстовому редактору Word. – М.:Солон-Пресс, 2006. – 128с.
8. Астафьева Н.Е., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 272с.
9. Кумскова И.А. Базы данных - ООО «Издательство КноРус»,2009
10. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
11. Малясова С.В. Информатика и ИКТ. Пособие для подготовки к ЕГЭ. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 304с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	Применение пакетов прикладных программ в соответствии с назначением	Устный и письменный опрос. Оценка результатов тестирования. Наблюдение, анализ и оценка действий обучающихся при выполнении практических работ Дифференцированный зачет
Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации.	Рациональность выбора способа передачи информации	
Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации		
Методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Сохранность выполненных работ, в системном виде	
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации		
Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Структурность персональных данных и выполненных работ, их передача	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Применение прикладных компьютерных программ для выполнения расчетов	Устный и письменный опрос. Выполнение индивидуальных и практических заданий
Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Оперативность использования сети Интернет для организации оперативного обмена информацией	
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Рациональный выбор метода и средств для сбора хранения, накопления, преобразования и передачи информации	
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Уметь составлять таблицы, диаграммы, работать в базах данных, составлять документы со списками	
Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Уметь находить необходимую информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Уметь работать в растровых, векторных, графических редакторах для создания и редактирования изображений	
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Рациональность выбора браузера и составление запросов для поиска информации	

**Приложение № 5.12
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 12. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 12 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 15.02.16 «Технология машиностроения».

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2.	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в компьютерной графике; - выполнять чертежи технических деталей в компьютерной графике; - выполнять сборочные чертежи; - выполнять трехмерные модели деталей и сборочных единиц; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией в компьютерном режиме.	- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей в компьютерном режиме; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. - Интерфейс и инструментальные панели системы Компас -3D Приемы создания чертежа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
В том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	
лабораторные занятия	84
<i>самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 5 семестр	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел I. Графический редактор Компас- 2D		38	
Тема 1.1 Интерфейс системы и ее запуск.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	3. Взаимосвязь дисциплины «Компьютерная графика» с другими дисциплинами специальности. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2	
	4. Интерфейс и инструментальные панели системы Компас -3D Приемы создания чертежа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 1 «Заполнение основных надписей. Сохранение чертежей в памяти компьютера и вывод чертежей на печать»	2	
	2. Лабораторная работа № 2 «Создание чертежа титульного листа.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	16	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	3. Содержание панели геометрических построений, активизация команды, сохранение объекта, редактирование	2	
	4. Содержание панели нанесение размеров		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Лабораторная работа № 3-4 «Работа с привязками и объектами, приёмы построения геометрических объектов на чертежах»	4	
	2. Лабораторная работа № 5 «Приёмы редактирования»	2	
	3. Лабораторная работа № 6 «Нанесение размеров»	2	
	4. Лабораторная работа № 7 «Создание чертежа с геометрическими построениями по индивидуальному заданию»	2	
	5. Лабораторная работа № 8 «Массово-центровочные характеристики»	2	
	6. Лабораторная работа № 9 «Обозначение ЕСКД»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Построение сечений и разрезов на чертежах	Содержание учебного материала	8	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	3. Обозначения на чертеже	2	
	4. Построение видов, сечений и разрезов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 10 «Построение видов»	2	
	2. Лабораторная работа № 11-12 «Построение чертежей с сечениями и разрезами»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Библиотеки - 2D системы Компас	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Структура библиотек	2	
	2. Поиск фрагмента в библиотеке и вставка его в чертёж		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 13 «Работа с библиотеками»	2	
	2. Лабораторная работа № 14 «Построения чертежей деталей с применением библиотеки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Графический редактор Компас- 3D		62	
Тема 2.1 Создание геометрических тел в 3D	Содержание учебного материала	14	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1;
	1. Запуск режима 3D		
	2. Последовательность создания 3D объекта	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Лабораторная работа № 15 «Порядок работы при создании детали. Эскизы.»	2	
	2. Лабораторная работа № 16 «Инструментальные панели. Дерево модели.»	2	
	3 Лабораторная работа № 17 «Создание многогранников.»	2	
	4. Лабораторная работа № 18 «Создание тел вращения.»	2	
	5. Лабораторная работа № 19 «Вспомогательная геометрия»	2	
	6. Лабораторная работа № 20 «Массивы тел»	2	
	7. Лабораторная работа № 21 «Редактирование модели»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Создание 3D модели.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Методы создания моделей	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 22 «Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием»	2	
	2. Лабораторная работа № 23 «Создание 3D модели с помощью операций «вырезать выдавливанием»	2	
	3. Лабораторная работа № 24 «Создание 3D модели из листового материала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Создание 3D модели с элементами скругления и фасками	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Способы выполнения элементов деталей типа фаска, скругление, шпоночный паз, отверстие на цилиндрической поверхности	-	
	2. Создание модели методом вращения	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 25 «Создание 3D модели с элементами скругления и фасками»	2	
	2. Лабораторная работа № 26 «Создание 3D модели с помощью операции «вращения» по индивидуальному заданию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Массивы элементов	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Общие приемы создания массивов элементов	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 27 «Массив по сетке. Массив по концентрической сетке.»	2	
	2. Лабораторная работа № 28 «Массив вдоль кривой. Зеркальный массив.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Сечение деталей.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Способы изображения сечений на моделях и деталях	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 29 «Отсечение части детали по эскизу.»	2	
Тема 2.6 Создание видов и разрезов.	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 1-4; ОК 7; ОК 9;
	Содержание учебного материала	6	
	1. Последовательность создания ассоциативных видов	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Лабораторная работа № 30 - 31 «Создание трех стандартных (ассоциативных) видов.»	4	ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	2.Лабораторная работа № 32 «Построение разрезов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Построение сборки	Содержание учебного материала	24	ОК 1-4; ОК 7; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.4; ПК 1.6; ПК 2.2
	1. Твердотельное моделирование сборок	4	
	2. Изображение и моделирование сборок с резьбовыми стандартными изделиями		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	1. Лабораторная работа № 33 «Добавление компонентов в сборку. Сопряжение компонентов сборки.»	2	
	2. Лабораторная работа № 34 «Массивы компонентов.»	2	
	3. Лабораторная работа № 35-36 «Построение сборочного чертежа»	4	
	4. Лабораторная работа № 37 «Работа с библиотеками - 3D»	2	
	5. Лабораторная работа № 38-41«Построения ассоциативных сборочных чертежей»	8	
	6. Лабораторная работа № 42 «Создание спецификации»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет за счет часов лабораторных работ		2	
Всего		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационно–технического обучения», оснащенный Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7285(E), проекционным экраном SOPAR 240*220 см, Switch D-Link 24P, наушниками с микрофоном A-4 Tech HS-7P, МФУ Canon MF4430D, Web-камера A4-PK-130MJ, блок UPS 1200VA UPS-PC-1202 AP w AVR, 46 Samsung 4600CX-2, Sound sreaker sven ihoo mt 5.1R, DVD-плеер Samsung DVD-C350/XER Tech, видеокамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 7 Abbyy Fine Reader 11, ,Autodesk AutoCAD 2016, Autodesk Inventor 2015, Google Chrome, Inkscape, Kompas 14 + ESKW, Kompas 16.1.8.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации профессионального образования имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Азбука Компас-3D V16 – М.: изд. ЗАО АСКОН, ©2015, 276 с.
2. Жарков Н.В. AutoCAD 2015: официальная русская версия. Эффективный самоучитель. – СПб.: Наука и Техника, 2015. – 624 с.: ил.
3. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учеб, для сред. проф. образования/В.И. Левин. – М.: Академия, 2006. – 232 с.
4. Инженерная и компьютерная графика: учебник/Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. – М.: КноРус, 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ГОССТАНДАРТ <http://www.gost.ru/wps/portal/>
2. Сайт sPlan: <http://www.abacom-online.de/uk/html/splan.html>
3. Сайт Sprint-Layout: <http://www.abacom-online.de/uk/html/sprint-layout.html>
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru>
5. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/IT>
6. Источники правовой информации в сети Интернет
<http://avalon.caltech.edu/~7Ethanne/law.html>

3.2.3. Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей в компьютерном режиме;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, в компьютерном режиме	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Интерфейс и инструментальные панели системы Компас -3D Приемы создания чертежа	Перечисляет правила выполнения чертежей. Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали. Перечисляет способы графического представления объектов.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в машинной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения	Экспертное наблюдение в процессе лабораторных работ
Выполнять чертежи технических деталей в машинной графике;	Выбирает масштаб; определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в машинной графике	
- выполнять сборочные чертежи;	Выполняет сборочный чертеж с необходимыми разрезами и достаточным количеством видов	
- выполнять трехмерные модели деталей и сборочных единиц;	Выполняет трехмерные модели деталей и собирает их в сборочные единицы	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ИГА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА

1.1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации «техник-технолог».

Техник-технолог выполняет анализ производственного задания на изготовление деталей и сборочных единиц машиностроительного производства, производит разработку и улучшение технологического процесса, оформление технологической документации, запуск в производство и оптимизацию работы участка. Также технолог может разрабатывать управляющие программы для автоматизированного оборудования, в частности станков с ЧПУ для металлообработки, сборочных участков и линий, оборудования для аддитивного производства. В отдельную группу видов деятельности технолога входит пусконаладка, техническое обслуживание и ремонт оборудования совместно с профильными ремонтными службами предприятий или организаций-поставщиков оборудования.

1.2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе пропедевт ИГА заданий (примерная тематика дипломных проектов)
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Комплексное выполнение задания демонстрационного экзамена
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Необходимо разработать технологический процесс на изготовление детали, который содержит карты МК, ОК, КЭ. Операции механической обработки и контроля должны содержать технологические переходы, средства технологического оснащения, режимы резания, оборудование
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	
ПК 2.1. Разрабатывать вручную управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования	Разработать проект обработки для станков с ЧПУ в CAD/CAM системе. При проектировании использовать токарный и/или фрезерный станок. Составить управляющую программу для обработки детали на металлообрабаты-

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе выполнения ИГА заданий (примерная тематика дипломных проектов)
ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	вующем оборудовании.
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
ВД 1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Раздел в дипломном проекте
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	Подготовка технологической документации, маршрутных и операционных технологических карт, технологического оборудования, планировок цехов Анализ конструкторской документации для разработки технологического процесса изготовления изделия; Обоснование выбора заготовки и определение ее размеров; Разработка технологического процесса изготовления изделия
ВД 2. Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве.	Раздел в дипломном проекте
ПК 2.1. Разрабатывать ручную управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.2. Разрабатывать с помощью CAD/CAM систем управляющие программы для технологического оборудования ПК 2.3. Осуществлять проверку реализации и корректировки управляющих программ на технологическом оборудовании	Проектирование инструментальной наладки для обработки детали на станке с ЧПУ Выполнение графической и текстовой документации в САПР
ВД 5. Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	Раздел в дипломном проекте
ПК 5.1 Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	Организационно-экономическая часть в дипломном проекте Планирование численности персонала, количества оборудования, количества материалов и инструмента. Расчет заработной платы станочников. Определение производственной себестоимости изделия Определение технико-экономических показателей производства изделия Выбор инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений для изготовления изделия

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе подготовки ИГА заданий (примерная тематика дипломных проектов)
	Разработка мероприятий по охране труда при выполнении работ на металлорежущих станках

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ИГА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ИГА

В качестве задания выдается

1. Чертеж детали и чертеж общего вида изделия, в которое входит деталь.
2. Годовая программа выпуска изделий

2.2. Порядок проведения процедуры ИГА

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в два этапа:

1 этап – выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

2 этап – демонстрационный экзамен по результатам изучения ПМ01 и ПМ02,

К итоговой государственной аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования специальности 15.02.16 «Технология машиностроения».

В соответствии с ГОС на ИГА отводится 216 часов (6 недель).

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания.

Экзаменуемому выдается:

- Чертеж детали;
- Каталоги режущего инструмента;
- Каталог оборудования;
- Каталоги измерительного и контрольного инструмента;
- Бланки ТП (МК, ОК, КЭ и тд);

По чертежу необходимо построить модель детали в середине полей допусков. Необходимо разработать технологический процесс на изготовление детали, который содержит карты МК, ОК, КЭ. Операции механической обработки и контроля должны содержать технологические переходы, средства технологического оснащения, режимы резания, оборудование (при наличии). Разработать проект обработки для станков с ЧПУ в CAD/CAM системе. При проектировании использовать токарный и/или фрезерный станок.

Работа оформляется и сдается в электронном виде и на выданных бланках.

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Время на выполнение задания не менее 4 академических часов, но не более 6.

Рабочее место должно быть укомплектовано компьютером с системой двух и трехмерного моделирования, а также прикладными программами САПР ТП.

3.1.3. Формулировка типового теоретического задания

Теоретическое задание не предусмотрено.

3.2. Критерии оценивания выполнения задания демонстрационного экзамена.

3.2.1. Порядок оценки

Оценивание ведется в баллах за каждый элемент выполнения задания исходя из общей суммы 100. Оценочные листы с критериями оценивания разрабатываются и утверждаются не позднее чем за 6 месяцев до проведения экзамена.

Члены ГАК оценивают по результатам наблюдения в период выполнения экзаменуемым практического задания:

- а) выполнение общих требований охраны труда и техники безопасности;
- б) правильность действий экзаменуемого в нестандартных (критических) ситуациях;
- в) соблюдение требований к выполняемым трудовым действиям;
- г) умение спланировать порядок выполнения работ;
- д) правильность выбора необходимых для работ инструментов/оборудования;
- е) реализацию стандартных требований к расчету времени, необходимого для выполнения трудовых действий;
- ж) четкое соблюдение графика работ.

Комиссия в оценочном листе и протоколе записывает набранные баллы по каждому пункту демонстрационного экзамена. Лист подписывается председателем комиссии секретарем и членами комиссии

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

4 ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1. Общие положения

Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Государственному образовательному стандарту СПО. ИГА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в виде выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в восьмом семестре, в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

В соответствии с ГОС на подготовку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) отводится:

- четыре недели на сбор материалов во время преддипломной практики;
- четыре недели на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- две недели на защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в течение которых обучающийся обязан сдать проект на кафедру для оформления отзыва руководителя и допуска к защите;
- на консультацию для каждого студента предусмотрено не более 4 часов в неделю;
- на защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 мин.

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей входящих в ОПОП и отвечает современным требованиям науки и техники, включает основные вопросы, с которыми техник будет встречаться на производстве, и соответствует по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения.

Тематика выпускных квалификационных работ может иметь следующую примерную тематику:

1. Участок механического цеха по изготовлению детали (наименование)
2. Автоматизированный участок по изготовлению детали (наименование)
3. Участок групповой обработки деталей (наименование)
4. Механизированный участок по изготовлению детали (наименование)
5. Участок станков с ЧПУ по обработке детали (наименование)
6. Технологический процесс изготовления изделия (наименование)

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Содержание выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должно включать:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи работы;
- теоретическая часть, описание технологического процесса, используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений,
- аналитическая часть определение режимов ведения технологического процесса и затрат на него.
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения материалов работы;
- список используемой литературы;
- кроме описательной части, должна быть представлена графическая часть в объеме графического материала может входить чертеж детали, схема сборки узла/изделия, чертеж заготовки, чертеж наладки и другие материалы в зависимости от особенностей проектирования, в качестве приложений к пояснительной записке прикладываются, спецификации к сборочным чертежам, маршрутные и операционные карты сборки и механической обработки. При этом графическая часть и пояснительная записка взаимно дополняют друг друга.

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы)

Завершенный дипломный проект подписывают на титульном листе его автор, и руководитель проекта. Дипломный проект после подписи руководителя представляется на подпись заведующему выпускающей кафедры, после чего пояснительная записка переплетается. Дипломный проект в полном объеме в бумажной и электронной форме с отзывом руководителя должен быть сдан секретарю Итоговой государственной комиссии не позднее, чем за сутки до защиты. В противном случае комиссия имеет право не допустить проект к защите. Если проект своевременно не выполнен, то он к защите не допускается, а студент отчисляется, как не защитивший дипломный проект. За студентом остается право повторной защиты проекта на следующий год, но при этом по усмотрению выпускающей кафедры тема дипломного проекта может быть изменена.

При оценивании результатов дипломного проектирования учитывается качество выполнения самого проекта и результаты его защиты. В процентном соотношении 50 на 50.

Качество оформления проекта оценивается по следующим критериям:

оценка **отлично** выставляется за оформление проекта если:

- пояснительная записка включает все разделы, оформлена в соответствии с требованиями и не имеет ошибок в принятых технологических и конструкторских решениях;
- графическая часть выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТП и не имеет серьезных конструкторских ошибок.

оценка **хорошо** выставляется за оформление проекта если:

- пояснительная записка включает все разделы, оформлена в соответствии с требованиями, но имеет незначительные ошибки в принятых технологических или конструкторских решениях, имеют место исправления;

- графическая часть выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТПП, но имеет до трех конструкторских ошибок.

оценка **удовлетворительно** выставляется за оформление проекта если:

- пояснительная записка включает все разделы, однако не все разделы отражены полностью, при оформлении имеется неаккуратность, исправления, имеются ошибки в принятых технологических или конструкторских решениях, имеют место ошибки в вычислениях;

- графическая часть выполнена в полном объеме, но с нарушениями требований ЕСКД и ЕСТПП, имеет конструкторские ошибки, выполнена неаккуратно.

оценка **неудовлетворительно** выставляется за оформление проекта если:

- пояснительная записка включает не все разделы, имеют место разделы, освещенные не полностью, при оформлении имеется неаккуратность, исправления, имеются ошибки в принятых технологических или конструкторских решениях, имеют место ошибки в вычислениях;

- графическая часть выполнена в полном объеме, но с нарушениями требований ЕСКД и ЕСТПП, имеет конструкторские ошибки, выполнена неаккуратно.

Примечание данные проекты на защиту не допускаются по решению выпускающей кафедры.

4.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). Процедура защиты устанавливается председателем ГАК и включает доклад выпускника (не более 15 мин), чтение отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

Для работы ГАК представляются следующие документы:

- ГОС СПО по специальности
- Приказ о закреплении тем дипломных проектов;
- Приказ о составе ГАК;
- Программа итоговой государственной аттестации;
- Сводные ведомости успеваемости выпускников;
- Зачетные книжки;
- Протоколы заседания ГАК;
- Дипломные проекты.

Защита дипломного проекта оценивается по следующим критериям;

оценка **отлично** выставляется если:

- доклад охватывает все содержание проекта, в том числе его достоинства;
- речь докладчика последовательна, технически грамотна;
- в процессе доклада студент активно использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта.
- на все вопросы комиссии ответы грамотные, конкретные, полные, точные;

оценка **хорошо** выставляется если:

- доклад охватывает все содержание проекта, в том числе его достоинства;
- речь докладчика последовательна, однако не уверенна, имеют место ошибки в терминологии, студент обращается к письменному докладу;
- в процессе доклада студент редко использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта.
- на все вопросы комиссии ответы грамотные, конкретные, полные, точные, но после некоторого обдумывания или наводящих вопросов.
- оценка **удовлетворительно** выставляется за доклад если:
- доклад не охватывает все содержание проекта;
- речь докладчика сбивчива, не уверенна, студент плохо владеет технической терминологией, студент часто обращается к письменному докладу;
- в процессе доклада студент не использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта.
- студент ответил не на все вопросы комиссии.
- оценка **неудовлетворительно** выставляется за доклад если:
- доклад не отражает содержание проекта;
- речь докладчика сбивчива, не уверенна, студент не владеет технической терминологией, студент практически не отрывается от письменного доклада, студент не владеет содержанием собственного дипломного проекта;
- в процессе доклада студент не использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта
- студент не ответил на вопросы комиссии.

Каждый член комиссии выставляет отдельно свою оценку. После защиты определяется средняя оценка, по всем показателям которая выставляется в ведомость зачетную книжку и является окончательной итоговой.

**IV Приложение
к ОПОП по специальности
15.02.16 Технология
машиностроения
для набора 2023 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы воспитания
2	Содержание рабочей программы воспитания
2.1	Профессионально ориентирующее направление воспитательной работы
2.2	Духовно-нравственное направление воспитательной работы
2.3	Гражданско-патриотическое направление воспитательной работы
2.4	Экологическое направление воспитательной работы
2.5	Культурно-творческое и эстетическое направление воспитательной работы
2.6	Спортивное и здоровье сберегающее направление воспитательной работы
3	Виды деятельности, формы и методы воспитательной работы, технологии взаимодействия
3.1	Виды воспитательной деятельности
3.2	Формы организации воспитательной работы
3.3	Методы воспитательной работы
3.4	Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса
4	Условия и особенности реализации рабочей программы
4.1	Ресурсное обеспечение рабочей программы
4.2	Особенности реализации рабочей программы
5	Анализ и оценка результатов реализации рабочей программы
6	Календарный план воспитательной работы

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности СПО 15.02.16 «Технология машиностроения»
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности. 15.02.16 «Технология машиностроения» утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 09 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции (далее ГОС СПО) 1. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003г. №294-3- III «Об образовании» (САЗ 03– 26) в действующей редакции по состоянию на 25 июля 2019 г.; 2. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года «№ 498-3-III «О государственной молодежной политике» (САЗ 04-17) в действующей редакции; 3. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года № 528-3-IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08-31) в действующей редакции; 4. Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 232-3-V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46) в действующей редакции; 5. Постановление Правительства ПМР от 6 июля 2018г. № 232 «Об утверждении Концепции развития государственной молодежной политики в Приднестровской Молдавской Республике на 2018-2022 годы»; - Постановление Правительства ПМР от 7 февраля 2020г. № 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республике на 2020-2026 годы» 6. Приказ № 204-ОД от 4.03.2008г. Утверждение и введение в действие Концепции воспитания студенческой молодежи в ПГУ им. Т.Г. Шевченко от 25.01.2008г.; 7. Приказ № 1032-ОД от 30.06.2017г. Утверждение и введение в действие Стандарта организации воспитательной деятельности в ПГУ им. Т.Г. Шевченко. Система менеджмента качества. СТ ПГУ 004.01-2017. 8. Приказ № 1070-ОД от 21.10.2021г. Утверждение и введения в действие Рабочей программы воспитания обучающихся ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко» (Протокол заседания Ученого совета ПГУ №1 от 29.09.2021г.)
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – создание условий для успешного формирования современного компетентного, конкурентоспособного специалиста, обладающего комплексом профессионально-значимых качеств личности, активной жизненной позицией и системой гражданско-патриотических, социально-культурных, духовно-нравственных и профессиональных ценностей.
Задачи программы	1. Развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности; 2. Приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; 3. Воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации; 4. Воспитание положительного отношения к труду, социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях; развитие

Название	Содержание
	потребности к творческому труду; 5. Обеспечение развития личности, ее социально-психологическая поддержка, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; 6. Выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации; 7. Формирование культуры и этики профессионального общения; 8. Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде; 9. Повышение уровня культуры безопасного поведения и безопасной жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной деятельности; 10. Развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплинированности, профессиональной направленности), социальных навыков (эмоционального интеллекта, навыков самоменеджмента, ориентации в информационном пространстве, адаптивности, стрессоустойчивости, коммуникативности; умения работать в команде) и управленческими способностями (умений принятия решений в условиях неопределенности и изменений в различных областях жизнедеятельности, управления временем, лидерства, критичности мышления).
Сроки реализации программы	с 01.09.2023г по 30.06.2027 года
Исполнители программы	Декан ФСПО, заместитель декана по УПР, заведующий клубом ИТИ, кураторы, преподаватели, сотрудники отдела молодежи ИТИ, педагог-психолог.

Организация воспитательной деятельности и реализация Рабочей программы воспитания по направлению подготовки основываются на принципах:

- системности и целостности, учёта единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразности (как учета в образовательном процессе индивидуальных особенностей личности и зоны ближайшего развития), приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры ФСПО, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия в системах «обучающийся - обучающийся», «обучающийся - академическая группа», «обучающийся - преподаватель», «преподаватель - академическая группа»;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Ожидаемые результаты реализации рабочей программы воспитания

Под ожидаемыми результатами понимается не обеспечение соответствия личности выпускника единому установленному уровню воспитанности, а обеспечение позитивной динамики развития личности обучающегося, развитие его мотивации к профессиональной деятельности. К ожидаемым результатам реализации рабочей программы воспитания относятся:

ОБЩИЕ:

- создание условий для функционирования эффективной системы воспитания, основанной на сотрудничестве всех субъектов воспитательного процесса;
- повышение уровня вовлеченности обучающихся в процесс освоения профессиональной деятельности, увеличение числа обучающихся, участвующих в воспитательных мероприятиях различного уровня;
- снижение негативных факторов в среде обучающихся: уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа правонарушений и преступлений, совершенных обучающимися.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ – индивидуальные достижения обучающегося в процессе формирования и развития личностных качеств, представленных в таблице 1:

Таблица 1

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным актам проявления экстремизма	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных конфессий	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8

Личностные результаты реализации программы воспитания		Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес		ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР		ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях		ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой		ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры		ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности		ЛР 14
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		ЛР 15
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем		ЛР 16

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

В таблице 2 представлено соответствие направлений и задач воспитательной работы требованиям государственных образовательных стандартов и развитием профессионально-значимых качеств личности обучающегося

Таблица 2

Направлений воспитательной работы	Задачи программы	Формируемые общие компетенции, предусмотренные ГОС СПО ОК	Формируемые личностные результаты обучения, предусмотренные примерной программой воспитания для специальности среднего профессионального образования ЛР
1. Профессионально ориентирующее	4. Воспитание положительного отношения к труду, социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и	ЛР9. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес

Направлений воспитательной работы	Задачи программы	Формируемые общие компетенции, предусмотренные ГОС СПО ОК	Формируемые личностные результаты обучения, предусмотренные примерной программой воспитания для специальности среднего профессионального образования ЛР
	развитие потребности к творческому труду; 5. Обеспечение развития личности, ее социально-психологическая поддержка, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности. 10. Развитие управленческими способностями (умений принятия решений в условиях неопределенности и изменений в различных областях жизнедеятельности, управления временем, лидерства, критичности мышления) 7. Формирование культуры и этики профессионального общения	интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ЛР 12 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР14. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности ЛР15. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности ЛР16. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
2. Духовно-нравственное	1. Развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности; 2. Приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; 10. Развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплинированности, профессиональной направленности), социальных навыков	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР. ЛР5. Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных конфессий ЛР6. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности ЛР8. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей;

Направлений воспитательной работы	Задачи программы	Формируемые общие компетенции, предусмотренные ГОС СПО ОК	Формируемые личностные результаты обучения, предусмотренные примерной программой воспитания для специальности среднего профессионального образования ЛР
	(эмоционального интеллекта, навыков самоменеджмента, ориентации в информационном пространстве, адаптивности, стрессоустойчивости, коммуникативности; умения работать в команде)		демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания ЛР 10 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР
3. Гражданско-патриотическое	3. Воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации	ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником своей родины ЛР2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям ЛР3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным актам проявления экстремизма ЛР 11 Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
4. Экологическое	9. Повышение уровня культуры безопасного поведения и безопасной жизнедеятельности в повседневной жизни и профессиональной деятельности	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР12. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
5. Культурно-творческое и эстетическое	6. Выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и	ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из	ЛР10. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР

Направлений воспитательной работы	Задачи программы	Формируемые общие компетенции, предусмотренные ГОС СПО ОК	Формируемые личностные результаты обучения, предусмотренные примерной программой воспитания для специальности среднего профессионального образования ЛР
	самореализации 7. Формирование культуры и этики профессионального общения	официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР13. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
6. Спортивн ое и здоровье сберегаю щее	8. Воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	ЛР7. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта. Предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

2.1. Профессионально ориентирующее направление воспитательной работы ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых

по направлению:

на уровне республики, города:

участие в республиканских профессиональных конкурсах, конференциях, выставках
вакансий, смотрах и т.п.

на уровне образовательной организации:

конкурс индивидуальных проектов;
конкурс курсовых работ (проектов);
конкурс на лучшую дипломную работу (проект);
проведение предметных недель по дисциплинам;
олимпиады по профессиональным дисциплинам;
ежегодные научно-практические конференции: «Техника – основа экономического
развития государства»;

на уровне учебных групп специальности (профессиональная составляющая):

экскурсии на предприятия; встречи с работодателями; встречи с ветеранами профессии,
представителями трудовых династий; конкурс профессионального мастерства среди
учебных групп специальности;

на уровне учебной группы:

классные часы на 1 курсе «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»;
на 2 курсе «Особенности проведения практического обучения»;
на 4 курсе «Организация государственной итоговой аттестации по специальности»;
наблюдение за взаимоотношениями обучающихся в учебной группе, создание
благоприятного психологического климата;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

наблюдение куратора учебной группы за посещением учебных занятий, успешностью обучения и профессиональным становлением каждого обучающегося учебной группы; индивидуальные беседы с обучающимся куратором, преподавателей, мастеров производственного обучения по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации, оказание помощи (при необходимости) для повышения качества обучения.

2.2. Духовно-нравственное направление воспитательной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению:

на уровне Республики, города:

участие в Республиканских и городских событиях культурологической направленности;

на уровне образовательной организации:

работа клубов по интересам;

проведение тематических литературных чтений;

проведение культурно-массовых тематических мероприятий;

открытая лекция о противодействии коррупции;

на уровне учебной группы:

экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края; посещение театральных спектаклей, концертов;

кураторские часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, решением моральных дилемм и осуществлением нравственного выбора; дискуссии по вопросам профилактики экстремизма на национальной и религиозной почве и др.;

социальные инициативы студентов, в том числе подготовка праздничных концертов и дискотек к Дню посвящения в студенты, к Новому году, празднику 8 марта, к выпускным мероприятиям и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

наблюдение куратора за индивидуальными предпочтениями обучающегося, взглядами, приоритетами и т.п.;

анализ результатов творческого самовыражения обучающегося, его социального опыта по материалам портфолио обучающегося;

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию эмоциональной грамотности, предупреждению асоциальных проявлений;

проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам толерантности, нравственного выбора и социального поведения.

2.3 Гражданско-патриотическое направление воспитательной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению:

на уровне Республики, города:

участие в Республиканских и городских мероприятиях, посвященных значимым отечественным и международным событиям;

участие в слете «Наследники Победы»

на уровне образовательной организации:

проведение патриотических тематических мероприятий, к дню победы, к дню освобождения Тирасполя, к дню космонавтики, операции «Анадырь»;

проведение брейн-ринга, посвященного дню космонавтики; дню победы;
конкурсы стенных газет и электронных открыток, посвященных значимым отечественным и международным событиям;
проведение военно-спортивной игры, посвященной «Дню защитника отчества»

на уровне учебной группы:

тренинги командообразования и командные игры;
формирование выборного актива учебной группы, выработка совместных правил общения и взаимодействия внутри учебной группы;
благоустройство, оформление, озеленение учебных аудиторий, рекреаций, событийный дизайн;
классные часы с дискуссиями, диспутами о социальных проблемах молодежи, в том числе направленные на предупреждение асоциальных явлений;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

наблюдение куратора учебной группы за вовлеченностью каждого обучающегося в проводимые мероприятия;
создание благоприятных условий для приобретения обучающимся опыта осуществления социально значимых дел;
проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам социальной адаптации в студенческой среде, в профессиональном окружении.

2.4 Экологическое направление воспитательной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению:

на уровне Республики, города:

участие в экологических акциях и субботниках;

на уровне образовательной организации:

экологические субботники;
конкурс экологических проектов в рамках дисциплин Химия, Биология, География;

на уровне учебной группы:

экологические экскурсии (горводоканал, в пожарную часть и др.);
кураторские часы с дискуссиями о раздельном сборе мусора, и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию экологической культуры личности.

2.5 Культурно-творческое и эстетическое направление воспитательной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых по направлению:

на уровне Республики, города:

участие в Республиканских и городских событиях культурологической направленности;

на уровне образовательной организации:

работа клубов по интересам;
проведение тематических литературных чтений;
проведение культурно-массовых тематических мероприятий;

подготовка поздравлений к праздникам и памятным датам;

посвящение в студенты

на уровне учебной группы:

экскурсии в музеи, знакомство с историко-культурным и этническим наследием края;

посещение театральных спектаклей, концертов;

кураторские часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, решением моральных дилемм и осуществлением нравственного выбора; дискуссии по вопросам профилактики экстремизма на национальной и религиозной почве и др.;

социальные инициативы студентов, в том числе подготовка праздничных концертов и дискотек к Дню посвящения в студенты, к Новому году, празднику 8 марта, к выпускным мероприятиям и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

наблюдение куратора за индивидуальными предпочтениями обучающегося, взглядами, приоритетами и т.п.;

анализ результатов творческого самовыражения обучающегося, его социального опыта;

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию эмоциональной грамотности, предупреждению асоциальных проявлений;

проведение индивидуальных консультаций обучающегося с психологом и социальным педагогом (при необходимости) по вопросам толерантности, нравственного выбора и социального поведения.

2.6 Спортивное и здоровье сберегающее направление воспитательной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, реализуемых

по направлению:

на уровне Республики, города:

участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях;

на уровне образовательной организации:

работа спортивных секций: легкой атлетики, баскетбола, волейбола, настольного тенниса, и др.;

спортивные соревнования, совместные спортивные мероприятия с социальными партнерами;

походы, ежегодный туристический слет;

конкурс мультимедийных презентаций, обучающихся по формированию и укреплению здоровья, пропаганде здорового образа жизни;

на уровне учебной группы:

кураторские часы с дискуссиями о правилах безопасности на дорогах, о вредных привычках, здоровом питании и др.;

на индивидуальном уровне с обучающимся:

индивидуальные беседы куратора с обучающимся по формированию здорового образа жизни.

РАЗДЕЛ 3 ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ТЕХНОЛОГИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

3.1 Виды воспитательной деятельности

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) **познавательная деятельность** направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач, основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.;

соответствует **профессионально-личностному** направлению воспитательной работы;

б) **общественная деятельность** направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её, основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др.;

соответствует **гражданско-правовому и патриотическому** направлению воспитательной работы;

в) **ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность** направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых; основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально-нравственной проблематике др.;

соответствует **духовно-нравственному и культурно-эстетическому** направлению воспитательной работы;

г) **спортивно-оздоровительная** деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья обучающегося, основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др.

соответствует направлению работы по **воспитанию здорового образа жизни и экологической** культуры;

Все виды воспитательной деятельности реализуются как в учебной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Содержание учебного материала обеспечивает интеллектуальное развитие обучающегося, его профессиональное становление. Студент овладевает системой научных понятий, закономерностей, профессиональной терминологией, основами профессиональной деятельности, в ходе которой формируется отношение обучающегося к будущей профессии, мотивация к труду.

При взаимодействии преподавателя и обучающегося в ходе учебного занятия основой является увлеченность педагогического работника преподаваемой дисциплиной, курсом, модулем, а также уважительное, доброжелательное отношение к обучающемуся.

Помощь педагога в формировании опыта преодоления трудностей в освоении нового способствует мотивации обучающегося к обучению и к профессиональной деятельности.

Создание в ходе учебных занятий опыта успешного взаимодействия обучающихся друг с другом, умение выстраивать отношения в минигруппе, в обычной учебной группе – важное социальное умение, помогающее не только в профессиональном, но и в социальном становлении личности.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивает опыт самостоятельного приобретения новых знаний, учит планированию и достижению цели.

Организация образовательного процесса создает для каждого обучающегося атмосферу активного, творческого овладения квалификацией.

ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе внеучебной деятельности реализуются все направления воспитательного воздействия. Основные качества и свойства личности развиваются у обучающихся через воспитание трудом, воспитание творчеством, через опыт социального взаимодействия, опыт личностных достижений и самоутверждения.

Воспитание во внеучебной деятельности осуществляется через систему воспитательных мероприятий, через создание комфортной обучающей и воспитывающей среды, позитивного профессионального и социального окружения.

3.2. Формы организации воспитательной работы

В рамках реализации программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные, групповые, массовые;
- по целевой направленности, позиции участников, воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные;
- по результатам воспитательной работы – социально-значимые; информационные.

Все формы организации воспитательной работы в своем сочетании гарантируют:

- с одной стороны – оптимальный учет особенностей обучающегося и организацию деятельности в отношении каждого по свойственным ему способностям, а
- с другой – приобретение опыта адаптации обучающегося к социальным условиям совместной работы с людьми разных идеологий, национальностей, профессий, образа жизни, характера, нрава и т.д.

Воспитание в большей степени строится на взаимодействии обучающегося с его окружением, поэтому сочетание разных форм индивидуальной, групповой и массовой работы в воспитательных мероприятиях считается наиболее важной, значимой, чем в обучении.

3.3. Методы воспитательной работы

В воспитательной работе используются методы прямого и косвенного педагогического влияния на обучающихся.

Методы прямого педагогического влияния применяются в конкретных или искусственно создаваемых ситуациях, когда педагогический работник (куратор, педагог или мастер производственного обучения) сразу может скорректировать поведение обучающегося, или его отношение к происходящему. Например, повторение по образцу, приучение, требование, конструктивная критика, соревнование, поощрение и др. Наиболее стимулирующим мотивацию обучающихся методом педагогического влияния является поощрение – это одобрение, похвала, благодарность, предоставление почетных или особых прав, награждение. Использование метода соревнования способствует формированию качеств конкурентоспособной личности, накопление опыта социально и профессионально-полезного поведения.

Методы косвенного педагогического влияния предполагают создание такой ситуации в организации деятельности (учебной и внеучебной), при которой у обучающегося формируется соответствующая установка на самосовершенствование, на выработку определенной позиции в системе его отношений с обществом, преподавателями, другими обучающимися. Например, методы убеждения, стимулирования, внушения, выражения доверия, осуждения.

При проведении воспитательных мероприятий используется сочетание методов прямого и косвенного педагогического влияния.

3.4. Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса

Применяемые технологии взаимодействия основываются на системном подходе к воспитанию, предусматривают создание доброжелательных отношений между всеми субъектами воспитательного процесса и являются основой для положительных личных и деловых отношений.

В ходе реализации рабочей программы осуществляется взаимодействие между всеми субъектами воспитательного процесса:

- руководящими работниками образовательной организации - педагогическими работниками,
- руководящими работниками образовательной организации – обучающимися,
- руководящими работниками образовательной организации – родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся,
- педагогическими работниками – педагогическими работниками,
- педагогическими работниками – обучающимися,

- педагогическими работниками – родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся,
- обучающимися – обучающимися,
- обучающимися – родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.

Также субъектами воспитательного процесса могут быть представители профессионального сообщества (партнеры, работодатели) при их активном участии в воспитательной работе образовательной организации.

Для реализации задач воспитания используются разные технологии взаимодействия, например:

- сохранение и преумножение традиций,
- коллективные дела и «соревновательность»,
- взаимодействие между младшими и старшими и др.

В ходе применения технологий взаимодействия и сотрудничества между субъектами осуществляется взаимопознание, взаимопонимание, взаимоотношение, взаимные действия, взаимовлияние.

Ведущим в воспитательной работе является эмоциональный компонент взаимодействия, при котором значительные эмоционально-энергетические затраты на взаимодействие субъектов должны всегда оставаться позитивными.

РАЗДЕЛ 4 УСЛОВИЯ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Ресурсное обеспечение рабочей программы

Ресурсное обеспечение рабочей программы предполагает создание материально-технических и кадровых условий.

4.1.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Инфраструктура и материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности ФСПО позволяет:

- проводить массовые мероприятия, собрания, представления, досуг и общение обучающихся, групповой просмотр кино-и видеоматериалов, осуществлять сценическую работу, театрализованные представления, организацию проектной деятельности;
- проводить систематические занятия физической культурой и спортом, секционные спортивные занятия, участвовать в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;
- обеспечить доступ к информационным ресурсам Интернет, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике.

ФСПО, как структурное подразделение инженерно-технического института ПГУ, использует инфраструктурные объекты университета, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием:

- помещения для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых позволяет обеспечить качественное воспроизведение фонограмм, звука и видеоизображений, а также световое оформление мероприятий (концертный зал, репетиционные помещения и др.);
- объекты социокультурной среды (музеи, библиотеки, центры и др.);

Сведения о зданиях и сооружениях, используемых в образовательном и воспитательной работе со студентами направлений подготовки представлены в таблице 4.

Таблица 4.

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Назначение
1	Актальный зал ИТИ	г. Тирасполь, ул. Восстания, 2а	Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий
2	Спортивный зал ИТИ	г. Тирасполь, ул. Восстания, 2а	Проведение спортивных мероприятий
3	Открытая спортивная площадка	г. Тирасполь, ул. Восстания, 2а	Проведение спортивных мероприятий
4	Большой зал	КПЦ ПГУ им. Т.Г. Шевченко им. Святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, г. Тирасполь, бульвар Гагарина, 4	Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий
5	Малый зал (музыкальный клуб)	КПЦ ПГУ им. Т.Г. Шевченко им. Святых равноапостольных Кирилла и Мефодия, г. Тирасполь, бульвар Гагарина, 4	Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий
6	Актальный зал	Корпус №1, ул.25 Октября, 107	Научно-образовательная деятельность
7	МСОК «Содружество»	Слободзейский р-он, Кицканское лесничество	Проведение спортивных мероприятий Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность
8	Электронный читальный зал	Корпус №4, г. Тирасполь, ул. Свердлова, 73	Научно-образовательная деятельность
9	Абонемент научной и художественной литературы	Корпус №4, г. Тирасполь, ул. Свердлова, 73	Научно-образовательная деятельность
10	Библиотека ИТИ	г. Тирасполь, ул. Восстания, 2а	Научно-образовательная деятельность
11	Отдел молодежной политики, воспитания и социальной защиты УМП и СПП ПГУ им. Т.Г. Шевченко	Общежитие № 7, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/3	Осуществление методического, организационного, нормативного и др. сопровождения воспитательного процесса Поиск новых форм воспитательной работы со студентами.
12	Социальный педагог ПГУ им. Т.Г. Шевченко	Общежитие № 7, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/3	Нормативно-правовое и социально-педагогическое сопровождение льготных категорий студентов.
13	Отдел психологического сопровождения и профориентационной работы УМП и СПП ПГУ им. Т.Г. Шевченко	Общежитие № 7, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/3	Психологическое просвещение и сопровождение студентов.

№№ п/п	Наименование объекта	Расположение	Назначение
14	Комната психологической разгрузки	Общежитие № 7, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/3	Психологическое консультирование, оказание психологической поддержки сотрудникам и студентам
15	Профсоюзный комитет студентов ПГУ им. Т.Г. Шевченко	Общежитие № 7, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/3	Представительство и защита учебных, профессиональных, правовых, экономических и социальных интересов членов профсоюза
16	Студенческая поликлиника	Общежитие № 3, г. Тирасполь, ул. 25 Октября 109/2	Здоровье сбережение

4.1.2 Кадровое обеспечение

Реализация воспитательной деятельности осуществляется квалифицированными кадрами.

Содержание кадрового обеспечения, как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в ФСПО как структурном подразделении Университета включает:

1. Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (Управление молодежной политики и социально-психологической поддержки, факультеты (институты, филиалы), кафедры):

2. Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне Университета (ректор, проректор по молодежной политике, начальник Управления молодежной политики и социально-психологической поддержки, начальник Отдела молодежной политики, воспитания и социальной защиты, начальник Отдела психологического сопровождения и профориентационной работы).

3. Кадры, выполняющие функции на уровне факультета (декан ФСПО, заведующие кафедрами, заведующий клубом).

4. Преподаватели, выполняющие функции куратора академической группы (ежегодно по приказу ректора).

5. Кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическое сопровождение, осуществляющие сопровождение обучающихся с инвалидностью, ОВЗ, сирот и др. (руководители спортивных секций, тренеры-преподаватели, педагоги-психологи, методисты по работе с молодёжью, социальный педагог и др.). Руководитель и сотрудники Культурно-просветительского центра им. Св. Кирилла и Мефодия. Директор Спортивного клуба «Рекорд» и сотрудники.

4.2 Особенности реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников ФСПО, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Факультет реализует воспитательную программу в условиях сетевого взаимодействия со следующими организациями, социальными институтами и субъектами воспитания:

- образовательные организации;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;
- религиозные организации, представляющие традиционные для Приднестровья конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации и художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии политические движения;
- войсковые казачьи общества;
- волонтёрские (добровольческие) организации;
- некоммерческие организации;
- сетевые сообщества;
- иное.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации и к электронным ресурсам.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

РАЗДЕЛ 5. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, на формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в таблице 5, 6, 7.

Таблица 5. Показатели качества созданных условий для воспитания обучающихся

№ п/п	Показатели качества и эффективности реализации программы	Единица измерения	Значение показателя			
			на 1 курсе	на 2 курсе	на 3 курсе	на 4 курсе
1	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне Республики, города, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	ед.				
2	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне образовательной организации, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	ед.				
3	Количество воспитательных мероприятий, проводимых на уровне учебной группы, в которых участвовали обучающиеся учебной группы	ед.				
4	Количество творческих кружков, студий, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут заниматься обучающиеся	ед.				
5	Количество спортивных и физкультурно-оздоровительных секций, клубов и т.п. в образовательной организации, в которых могут заниматься обучающиеся	ед.				

Таблица 6. Комплексные показатели эффективности проведенных воспитательных мероприятий для профессионально-личностного развития обучающихся учебной группы за весь период обучения

№ п/п	Показатели качества и эффективности реализации программы	Единица измерения	Значение показателя			
			на 1 курсе	на 2 курсе	на 3 курсе	на 4 курсе
1	Количество и доля обучающихся, не пропустивших ни одного учебного занятия по неуважительной причине от общей численности обучающихся в учебной группе	ед.				
		%				

№ п/п	Показатели качества и эффективности реализации программы	Единица измерения	Значение показателя			
			на 1 курсе	на 2 курсе	на 3 курсе	на 4 курсе
2	Средний балл освоения ОПОП по итогам учебного года (по всем обучающимся учебной группы по результатам промежуточной аттестации за зимнюю и летнюю сессии)					
3	Количество и доля обучающихся, получающих повышенную стипендию по результатам летней сессии от общей численности обучающихся в учебной группе	ед.				
		%				
4	Количество и доля обучающихся, участвовавших в предметных олимпиадах от общей численности обучающихся в учебной группе	ед.				
		%				
5	Количество победителей, занявших 1, 2 или 3 место в предметных олимпиадах, из обучающихся учебной группы	ед.				
		%				
6	Количество участников, выступивших с докладами на научно-практических конференциях, из числа обучающихся в учебной группе	ед.				
		%				
7	Количество и доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в творческих конкурсах, фестивалях, иных мероприятиях различного уровня, от общей численности обучающихся в учебной группе	ед.				
		%				
8	Количество и доля обучающихся, получивших награды, грамоты за участие в спортивных соревнованиях	ед.				
		%				
9	Количество и доля обучающихся, занимающихся в творческих коллективах, кружках.	ед.				
		%				
10	Количество и доля обучающихся, занимающихся в технических кружках.	ед.				
		%				
11	Количество и доля обучающихся, занимающихся в спортивных секциях	ед.				
		%				
12	Количество обучающихся учебной группы, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля					
13	Количество правонарушений, совершенных обучающимися учебной группы за учебный год					
14	Количество обучающихся учебной группы имеющих взыскания за учебный год					

Таблица 7. Основные показатели охвата обучающихся проведенными воспитательными мероприятиями

Направление воспитательной работы	Степень участия	Уровень мероприятий					
		Международный	Республиканский	Университетский	Институт	ФСПО	Группа
Профессионально ориентированное	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						
Духовно-нравственное	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						
Гражданско-патриотическое	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						
Экологическое	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						
Культурно-творческое и эстетическое	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						
Спортивное и здоровьесберегающее	Разработка и подготовка мероприятия						
	Участие в организации и проведении						
	Призовые места						
	Участие в качестве слушателя						

Примечание В таблице указывается количество мероприятий

Самоанализ воспитательной работы осуществляется ежегодно в ходе проведения самообследования и подготовки отчета о его результатах.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур (тестирование), предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся которые отражает анкетирование:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам Приднестровья и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

