

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



В.В. Соколов

Регистрационный № 06-СПД

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

направление подготовки
15.00.00 Машиностроение
по специальности среднего профессионального образования

**15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов
и производств (по отраслям)»**

базовый уровень подготовки

Квалификация:	<u>техник</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Нормативный срок обучения на базе	<u>3 года и 10 месяцев</u> <u>основного общего образования</u>

РАССМОТРЕНО
на научно-методическом совете ПГУ
Протокол № 9
от «22» 05 2024 г.
Председатель [Signature]
Еремеева О.В.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель предприятия
[Signature]
В.Е. Пономаренко
«16» 06 2024 г.

Тирасполь 2024 г.

Организация-разработчик:

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

Разработчик:

И.о. зав. каф., старший преподаватель кафедры производства и эксплуатации технологического оборудования Зуев А.А.

Правообладатель программы:

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

№ п/п	Номер группы	Период обучения	
		Начало обучения (год)	Окончание обучения (год)
1.	ФТ24АР52АТ	2024	2028

Содержание

Раздел 1. Общие положения	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	8
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы	
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Личностные результаты	21
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план	23
5.2. Календарный учебный график	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	27
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	35
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе	36
 ПРИЛОЖЕНИЯ	
1. Программы профессиональных модулей	
Приложение № 1.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»	37
Приложение № 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»	49
Приложение № 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации»	63
Приложение № 1.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Мониторинг состояния систем автоматизации и обеспечение их надежности»	77
Приложение № 1.5. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих»	91

Общеобразовательная подготовка

2. Базовые дисциплины

Приложение № 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.01 Родной язык»	105
Приложение № 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.02 Родная литература»	119
Приложение № 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.03 Иностранный язык»	133
Приложение № 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Официальный язык и литература»	145
Приложение № 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.05 География»	177
Приложение № 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.06 История»	191
Приложение № 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.07 Обществознание (включая экономику и право)»	211
Приложение № 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.08 Химия»	229
Приложение № 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.09 Биология»	245
Приложение № 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.10 Физическая культура»	259
Приложение № 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.11 Начальная военная подготовка»	275
Приложение № 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «БД.11 Основы безопасности жизнедеятельности»	287

3. Профильные дисциплины

Приложение № 3.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»	303
Приложение № 3.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Информатика»	317
Приложение № 3.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03 Физика»	333

Профессиональная подготовка

4. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Приложение № 4.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»	349
Приложение № 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»	359
Приложение № 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	367
Приложение № 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»	377
Приложение № 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»	393

Приложение № 4.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»	401
Приложение № 4.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.07 История ПМР»	409
5. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	
Приложение № 5.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»	419
Приложение № 5.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика»	425
Приложение № 5.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»	433
6. Общепрофессиональный цикл	
Приложение № 6.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»	441
Приложение № 6.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Компьютерная графика»	455
Приложение № 6.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП. 03 Материаловедение»	463
Приложение № 6.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»	471
Приложение № 6.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Техническая механика»	479
Приложение № 6.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Основы электротехники и электроники»	491
Приложение № 6.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Процессы формообразования и инструменты»	501
Приложение № 6.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Технологическое оборудование»	507
Приложение № 6.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Технология автоматизированного машиностроения»	515
Приложение № 6.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Основы проектирования технологической оснастки»	523
Приложение № 6.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования»	531
Приложение № 6.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности»	537
Приложение № 6.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Охрана труда»	545
Приложение № 6.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Экономика организации»	553
Приложение № 6.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Безопасность жизнедеятельности»	563
6. Приложение №6 Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации по специальности.	579
7. Приложение №7 Рабочая программа воспитания	589

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», 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 СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований государственного образовательного стандарта среднего общего образования ГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении порядка реализации среднего (полного) общего образования в организациях начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» 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 2021 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образователь-

ным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» в действующей редакции;

е) 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» в действующей редакции;

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 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»;

и) 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».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ГОС – государственный образовательный стандарт;

СПО – среднее профессиональное образование;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ИГА – итоговая государственная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: - техник
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. Область профессиональной деятельности выпускников: производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; автомобилестроение; сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация Техник
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПМ 01. «Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»	Осваивается
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПМ 02. «Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»	Осваивается
ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.	ПМ 03. «Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации»	Осваивается
ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации	ПМ 04. «Мониторинг состояния систем автоматизации и обеспечение их надежности»	Осваивается
ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ. 05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	Осваивается 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– 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 меж-религиозных 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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффек-	Умения: – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	тивно действовать в чрезвычайных ситуациях	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 интересные 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

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Практический опыт: - выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
		Умения: - анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; - выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
		Знания: - современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; - критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; - содержания и правил оформления технических заданий на проектирование.
	ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	Практический опыт: - разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.
		Умения: - разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; - использовать методику построения виртуальной модели; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации - использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.
		Знания: - методик построения виртуальных моделей; - программного обеспечения для построения виртуальных моделей; - теоретических основ моделирования; - методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; - назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; - технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы; - принципы и методы автоматизированного проектирования технических систем.
	ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	Практический опыт: - проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.
		Умения: - проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; - проводить оценку функциональности компонентов; - использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.
		Знания: - функционального назначения элементов систем автоматизации; - основ технической диагностики средств автоматизации; - состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла.
	ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	Практический опыт: - формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.
		Умения: - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; - оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; - читать и понимать чертежи и технологическую документацию.
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	Знания: - служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; - требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; - состава, функций и возможностей использования прикладных программ для оформления технической документации.
		Практический опыт: - выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.
		Умения: - выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; - выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; - использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; - определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; - анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения.
	ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной техниче-	Знания: - теоретические основы и принципы построения автоматизированных систем управления; - типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; - служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; - назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства.
		Практический опыт: - осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
		Умения: - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монта-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ской документации	жа и рационального выбора элементной базы; - читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; - выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документацией. Знания: - структурно-алгоритмическую организацию систем управления и их основные функциональные модули; - устройство, схемные и конструктивные особенности элементов; - технологию монтажа и наладки оборудования автоматизированных систем с учетом специфики технологических процессов; - правил монтажа, наладки и эксплуатации средств автоматизации, механизации, контроля и диагностики элементов систем автоматизации; - типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации; - методики наладки моделей элементов систем автоматизации; - требований правил технической эксплуатации (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ) при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации; - требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации.
	ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	Практический опыт: - проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации. Умения: - выбирать необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора; - производить наладку моделей элементов систем автоматизации; - проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием контрольно-диагностических приборов, с целью подтверждения их работоспособности и адекватности; - использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации. Знания: - метрологическое обеспечение автоматизированных систем; - методы оптимизации работы элементов автоматизированных систем; - функционального назначения элементов систем автоматизации; - основ технической диагностики средств автоматизации; - состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла; - методики испытания средств автоматизации, механизации, контроля и диагностики, способы обработки и анализа результатов; - критериев работоспособности элементов систем автоматизации.
	ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-	Практический опыт: - планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации. Умения: - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств
ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации		

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	распорядительных документов и требований технической документации	автоматизации; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации; - планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; - планировать работы по контролю, наладке техническому обслуживанию автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; - планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами. Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, в рамках планирования работ; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала.
	ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Практический опыт: - организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом. Умения: - выбирать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; - организовывать ресурсное обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования; - планировать работы по материально-техническому обеспечению монтажа, наладки и технического обслуживания автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве. Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, в рамках организации материально-техническое обеспечение работ; - устройство, назначение, принцип работы и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструментов, используемых для наладки средств и систем автоматизации и механизации; - правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.
	ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Практический опыт: - разработке инструкций и технологических карт. Умения: - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве. Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регу-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		лирующие производственно-хозяйственную деятельность, при разработке инструкций и технологических карт; - правил ПТЭ и ПТБ; - порядок разработки и оформления технической документации; - организацию производственного и технологического процесса; - основных принципов контроля наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; - основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; - расчета норм времени и их структуру при выполнении работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; - видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных мет,аллорежущих операциях в автоматизированном производстве.
	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом	Практический опыт: - выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации. Умения: - организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - поддерживать безопасные условия труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации; - осуществлять организацию работ по монтажу и наладке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования; - пользоваться нормативной документацией учёта нарушений трудовой дисциплины. Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, при организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом; - правил ПТЭ и ПТБ; - основных принципов контроля и наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; - основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; - требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.
	ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого про-	Практический опыт: - осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства. Умения: - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготавливаемых объ-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	изводства	ектов, обеспечиваемых в результате наладки автоматизированного оборудования; - разрабатывать инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами. Знания: - действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, при оценке качества выполненных работ персоналом; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа; - основных принципов контроля и наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; - методы оценки качества выполняемых работ; - видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве.
ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации	ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений	Практический опыт: - контроле текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
		Умения: - осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации установленным нормативам; - вести постоянный учет отказов, сбоев для выявления и устранения причин их возникновения; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами.
		Знания: - типовые средства измерений систем автоматизации, их область применения, устройство и конструктивные особенности; - основные технологические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации и методы их измерения; - технические и метрологические характеристики устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - правил ПТЭ и ПТБ при контроле параметров и показатели работы систем автоматизации.
	ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения	Практический опыт: диагностике причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения; Умения: - выбирать методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов; - на основе показателей технических средств диагностики оценивать работоспособность устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - рассчитывать показатели надежности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - выявлять причины неисправностей и отказов устройств и функциональных блоков систем автоматизации с помощью визуального контроля, и технической диагностики; - применять конструкторскую документацию для диагностики

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		неисправностей отказов автоматизированного производственного оборудования; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами. Знания: - методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - показатели надежности элементов систем автоматизации; - правил ПТЭ и ПТБ при диагностике элементов систем автоматизации; - видов отказов и неисправностей систем автоматизации.
	ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции	Практический опыт: - организации работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.
		Умения: - организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматического управления с помощью измерений и испытаний, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации. Знания: - правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта; - организация передачи автоматизированного оборудования в эксплуатацию после проведения ремонтных работ; - организация работ персонала по проведению диагностики неисправностей и текущего ремонта систем автоматизации; - правил ПТЭ и ПТБ.
ВД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	ПК 5.1. Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов.	Практический опыт: - подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно-измерительных приборов - выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов - демонтаж и монтаж простых контрольно-измерительных приборов - разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов - дефектация простых контрольно-измерительных приборов - оформление актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов - смазка деталей - ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов - регулировка простых контрольно-измерительных приборов Умения: - читать чертежи простых контрольно-измерительных приборов - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		- использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простых контрольно-измерительных приборов - печатать чертежи простых контрольно-измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации - демонтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - обеспечивать герметичность контролируемого оборудования после демонтажа простых контрольно-измерительных приборов - производить защитную смазку деталей - монтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - разбирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - собирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - контролировать взаимное расположение узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов после сборки - выполнять дефектацию деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов - заполнять акты дефектации простых контрольно-измерительных приборов - принимать решение о замене или ремонте неисправных узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов - проверять и корректировать «ноль» контрольно-измерительных приборов - проверять качество показаний регистрирующих приборов - производить зачистку электрических контактов контрольно-измерительных приборов - производить чистку и замену защитных смотровых стекол контрольно-измерительных приборов - производить подтяжку разъемных механических соединений контрольно-измерительных приборов
		Знания: - устройство, назначение и принцип действия весов - типичные неисправности простых контрольно-измерительных приборов - порядок демонтажа и монтажа простых контрольно-измерительных приборов - последовательность разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов - способы разборки разъемных соединений - виды защитных смазок - порядок выполнения защитной смазки деталей - периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов - порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте, регулировке, испытании и сдаче простых контрольно-измерительных приборов
	ПК 5.2. Слесарная обработка деталей контрольно-	Практический опыт: - подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го качества и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше	- выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов - размерная обработка деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества - выполнение операций по пригонке деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества и шероховатостью Ra 6,3 и выше - контроль формы простых узлов и деталей контрольно-измерительных приборов - контроль размеров узлов и деталей контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества - контроль шероховатости поверхности простых деталей контрольно-измерительных приборов Умения: - читать чертежи узлов и деталей - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения слесарной обработки деталей и узлов контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке - выбирать средства контроля и измерений - использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей - печатать чертежи с использованием устройств вывода графической и текстовой информации - осуществлять гибку и правку листового и профильного проката - осуществлять резку металла - осуществлять опилование металла - проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации - нарезать наружную и внутреннюю резьбу до 7-го класса точности - производить сверление, зенкование и развертывание отверстий с точностью до 12-го качества - производить лужение и пайку Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке деталей - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке деталей - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации - виды, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов - основные сведения о допусках и посадках - основные сведения о классах точности - основные сведения о классах шероховатости обработки - наименования и маркировка обрабатываемых материалов - способы обработки листового и профильного проката - способы сверления, зенкования и развертывания - приемы нарезания наружной и внутренней резьбы - устройство ручных механизированных инструментов для сверления - способы выполнения лужения и пайки - порядок подготовки деталей к лужению и пайке - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при слесарной обработке деталей - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке деталей
	ПК 5.3 Монтаж электрических схем контрольно-	Практический опыт: - монтажа электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	измерительных приборов, состоящих из одного контура	- выбор инструментов для производства монтажа Умения: - читать простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов - использовать персональную вычислительную технику для просмотра простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - печатать простые электрические схемы контрольно-измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения монтажа электрических схем контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по монтажу простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - производить прокладку простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - соединять провода простых электрических схем контрольно-измерительных приборов различными способами Знания: - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по монтажу простых электрических схем - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по монтажу простых электрических схем - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации - виды материалов, используемых при электромонтажных работах - методы пайки твердыми и мягкими припоями - виды соединения проводов различных марок пайкой - методы лужения - способы подготовки соединений под пайку и лужение - порядок монтажа простых электрических схем соединений - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже простых электрических схем - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже простых электрических схем

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
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 психологию	ЛР 7

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ческую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
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						Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа		
			Занятия по дисциплинам и МДК			Прак тики			
			всего	В том числе					
				лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обязательная часть образова- тельной программы		1476	1404	501				72	
БД.00	Базовые дисциплины	940	904	378			24	12	1
БД.01	Родной язык	96	78	78			12	6	1
БД.02	Родная литература	134	116	-			12	6	1
БД.03	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 под- готовка / Основы без- опасности жизнедея- тельности	70	70	42					1
ПД.00	Профильные дисциплины	536	500	123			30	12	
ПД.01	Математика	268	250				14	6	1
ПД.02	Информатика	90	90	70			2		1
ПД.03	Физика	178	160	53			14	6	1
Профессиональная подготовка		4248	3132	1838	62	900		216	
ОГСЭ. 00	Общий гуманитарный и социально- экономический цикл	614	608	468	-	-	6	6	
ОГСЭ.01	Основы философии	48	48	18	-	-	-		4
ОГСЭ.02	История	50	50	16	-	-	-		2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной дея- тельности	176	176	176	-	-	-		2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	198	198	198	-	-	-		2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	44	44	16					4
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	52	52	34					2
ОГСЭ.07	История ПМР	46	40	10			6	6	4
ЕН.00	Математический и об- щий естественно- научный цикл	166	166	78					
ЕН. 01	Математика	68	68	34	-	-	-		2
ЕН.02.	Информатика	66	66	36	-	-	-		2
ЕН.03.	Экологические основы природопользования	32	32	8	-	-	-		4
ОП. 00	Общепрофессиональ- ный цикл	1382	1292	698			36	54	
ОП.01	Инженерная графика	118	118	102	-	-	-		2
ОП.02	Компьютерная графика	64	64	64					2
ОП.03	Материаловедение	96	84	38			6	6	2
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	72	66	22				6	2

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Прак тики			
			Занятия по дисциплинам и МДК						
			всего	В том числе					
лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)								
ОП.05	Техническая механика	132	132	70					3
ОП.06	Основы электротехники и электроники	122	110	44	-	-	6	6	2
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	68	68	34	-	-	-		2
ОП.08	Технологическое оборудование	102	96	34	-	-	-	6	3
ОП.09	Технология автоматизированного машиностроения	58	52	26	-	-	-	6	3
ОП.10	Основы проектирования технологической оснастки	68	68	26	-	-	-		4
ОП.11	Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	100	100	56	-	-	-		4
ОП.12	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	108	96	80	-	-	6	6	4
ОП.13	Охрана труда	92	80	32			6	6	4
ОП.14	Экономика организации	92	80	32	-	-	6	6	4
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	90	78	50	-	-	6	6	2
ПО 00	Профессиональный цикл	2080	1498	594	62	900		114	
ПМ.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.	332	236	150	22	72		24	2-3
МДК 01.01	Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации	120	114	66	22	-		6	2
МДК 01.02	Виртуальное тестирование модели элементов систем автоматизации	128	122	84	-	-		6	2
УП. 01	Учебная практика	36	-	-	-	36			
ПП.01	Производственная практика	36	-	-	-	36			
	Экзамен по модулю							12	
ПМ.02	Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	466	298	192	20	144		24	
МДК 02.01	Выбор оборудования, элементной базы, монтаж, наладка модели элементов систем автоматизации	184	178	132		-		6	3
МДК 02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации	126	120	60	20	-		6	3
УП. 02	Учебная практика	72	-	-	-	72			3
ПП. 02	Производственная практика	72	-	-	-	72			3
	Экзамен по модулю							12	3
ПМ.03	Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автома-	332	140	80	20	180		12	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Прак тики			
			Занятия по дисциплинам и МДК						
			всего	В том числе лабораторные и практические занятия					
	тизации								
МДК 03.01	Планирование и организация обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации	60	60	40	-	-			3
МДК 03.02.	Организация и контроль качества выполняемых работ	80	80	40	20	-			3
УП. 03	Учебная практика	108	-	-	-	108			3
ПП. 03	Производственная практика	72	-	-	-	72			3
	Экзамен по модулю							12	3
ПМ 04	Мониторинг состояния систем автоматизации и обеспечение их надежности	414	246	134	0	144		24	
МДК 04.01.	Технология контроля параметров надежности и диагностики неисправностей систем автоматизации	208	202	112	-	-		6	4
МДК 04.02.	Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования	50	44	22	-	-		6	4
УП. 04	Учебная практика	72	-	-	-	72			4
ПП. 04	Производственная практика	72	-	-	-	72			4
	Экзамен по модулю							12	4
ПМ 05.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	392	146	38	0	216		30	
МДК 05.01	Технология слесарно-сборочных работ	36	30					6	2
МДК 05.02	Технология электромонтажных работ	44	38					6	2
МДК 05.03	Технология ремонта, монтажа и регулировки контрольно-измерительных приборов	78	78	38					3
УП. 05.01	Учебная практика слесарная	72				72			2
УП. 05.02	Учебная практика электромонтажная	72				72			2
ПП 05	Производственная практика	72				72			3
	Квалификационный экзамен							18	3
ПДП	Преддипломная практика (по курсу)	144				144			4
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация	216	-	-	-	-	-		
Итого:		5940							

[illegible]

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений.

Кабинеты:

Безопасность жизнедеятельности
Метрологии и сертификации
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики;
Информационно-технического обучения;
Начертательной и инженерной графики;
Технической и прикладной механики;
Технологической оснастки;
Охраны труда.

Лаборатории

Электронной техники, цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем;

Автоматизации и управления производственными процессами
Производства и эксплуатации промышленных комплексов
Технического сервиса и эксплуатации оборудования
Автоматизированных технологий
Электрический привод
Теоретические основы электротехники
Электрические машины и аппараты
Материаловедения

Мастерские:

Слесарная;
Механическая с участком станков с ЧПУ;
Электромонтажная.
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизации

Спортивный комплекс

включающего в себя: спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности *15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»*.

Организация образования, реализующая программу по специальности *15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»* должна располагать 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 в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Электронной техники, цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем»;

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:

- трансформаторы различных типов
- генераторы
- омметры
- частотомеры
- амперметры
- Блоки питания
- вольтметры
- осциллограф
- усилитель постоянного тока
- милливольтметр
- мультиметр
- платы монтажные
- мегаомметры
- импульсный блок питания
- паяльники

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

- производство печатных плат
- радиоэлементы
- компоненты компьютера
- измерительные приборы

2. Лаборатория «Автоматизации и управления производственными процессами»

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:

- Блоки питания
- Электронный вольтметр
- Латр
- Резисторы
- Генераторы
- Осциллограф
- Счетчик-секундомер

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

- Стенд «Промышленные датчики механических величин» (изучение бесконтактных конечных выключателей, изучение датчиков линейного перемещения, частоты вращения, углового положения).

3. Лаборатория «Производства и эксплуатации промышленных комплексов»

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:

- комплект опок
- модельный комплект
- формовочная смесь
- комплект чертежей индивидуального задания
- сварочный трансформатор
- электроды
- заготовки под сварку
- токарно-винторезный станок
- патрон 3х-кулачковый
- патрон поводковый
- патрон цанговый
- центра глухие
- центра вращающиеся
- центра грибковые
- вертикально-сверлильный станок
- комплект сверл
- комплект зенковок
- комплект разверток
- комплект переходных втулок 3/1; 2/1; 4/1
- горизонтально-фрезерный станок
- вертикально-фрезерный станок
- комплект фрез
- комплект оправок
- цанговый патрон
- установка «Электрон 52-Б»
- комплект электродов
- микрометры
- образцы заготовок для работы на Электрон 52
- заготовка для нанесения покрытия

- резцы
- штангенциркуль
- весы лабораторные
- естественная термopapa
- милливольтметр
- динамометр электрический
- усилитель мод. ТА-5
- двойной микроскоп В.П. Линка МИС-11
- профилометр
- заготовка стальная призматическая
- торцевая фреза
- оправка с комплектом из деталей
- 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 «Технического сервиса и эксплуатации оборудования»

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:

- шкафной газовый регуляторный пункт 1
- пресс гидравлический для испытания манометров
- аппарат рентгеновский импульсный наносекундный автономный
- катодная станция
- прибор пульт
- счетчик учета расхода воды
- пускатель
- трехступенчатый редуктор-испаритель
- манометр
- сигнализатор газа
- сигнализатор эксплозиметр
- детектор обнаружения утечки газа
- сигнализатор газа бытовой
- счетчик газовый
- счетчик газовый роторный
- пускатель магнитный
- прибор регулировки напряжения
- автомат электрический
- электросчетчик
- баллон газовый для автотранспорта.

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

5. Лаборатория «Автоматизированных технологий»

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
- 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»

6. Лаборатория «Электрический привод»

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:

- шкаф управления системы электропривода «Генератор-двигатель» ШКУЭ-4,0УХЛ4
- асинхронный электродвигатель
- двигатель постоянного тока
- фазорегулятор
- установка поверочная

- установка для поверки мер
- комплект измерительный К-505
- тахогенератор
- лабораторный автотрансформатор регулировочный
- щиток настенный 380/220 В ЩН-853
- осциллограф
- лабораторный стенд для исследования логических элементов и импульсных схем
- бестрансформаторный импульсный источник питания
- лабораторный автотрансформатор регулировочный
- устройство защитного отключения,
- счетчик однофазный
- счетчик трёхфазный
- измеритель оборотов двигателя с индуктивным датчиком скорости

Перечень информационно-демонстрационных стендов учебной лаборатории:

- коллекторы электрических машин
- якорь машины постоянного тока
- фазный ротор асинхронного двигателя
- асинхронный двигатель с фазным ротором
- синхронный явнополюсный двигатель
- ротор синхронной явнополюсной машины
- конструкция переключателей ответвлений обмотки трансформатора
- конструкция баков и охлаждающих устройств трансформаторов
- конструкция вводов трансформатора
- типы обмоток трансформатора
- ротор и статор турбогенератора
- турбогенератор с водородным охлаждением
- статор гидрогенератора
- прокладка кабелей в кабельных сооружениях

7. Лаборатория «Теоретические основы электротехники»

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:

- Понижающий трансформатор
- комплект лабораторного оборудования «теоретические основы электротехники» (исполнение - лабораторные столы)
- столы для монтажа со скрытой электропроводкой

Перечень информационно-демонстрационных стендов учебной лаборатории:

- техническая безопасность
- открытая эл. проводка
- пускорегулирующая аппаратура
- классификация проводов и кабелей
- монтажные инструменты

8. Лаборатория «Электрические машины и аппараты»

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:

- Однофазный трансформатор мощностью 250 Вт
- лабораторный регулируемый блок питания, встроенный в стенд
- двигатель постоянного тока
- двигатель переменного тока
- трансформатор тока
- прибор (для измерения сопротивления заземления)
- тахометр
- динамометр
- прибор контроля скорости
- электропривода
- асинхронный двигатель
- преобразователь частоты
- осциллограф
- трансформатор
- измеритель оборотов двигателя с индуктивным датчиком скорости
- генератор
- устройство возбуждения
- осциллограф шлейфовый
- установка регулирования скорости

Перечень информационно-демонстрационных стендов учебной лаборатории:

- испытание электромагнитных реле переменного тока типа РТ-40
- испытание электромагнитных реле переменного напряжения типа РН-50
- испытание электромагнитных реле времени
- испытание схемы автоматического ввода резерва с помощью магнитного пускателя.

Измерительные приборы: амперметры, вольтметры, ваттметры. Нагрузочные реостаты.

9. Лаборатория «Материаловедения»

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 Бринелю ТШ-2М
- прибор для измерения твердости металлов по Роквеллу ТР5006
- прибор для измерения твердости металлов по Роквеллу ТК-2М
- шлифовально-полировальная установка
- наждачный станок
- копр маятниковый МК-1Б
- шкаф вытяжной с вентилятором
- печь муфельная
- ванна для закалочной жидкости
- микроскоп студенческий

- 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.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная»:

- оборудование мастерской;
- слесарные верстаки -15 шт.;
- сверлильные станки;
- точильный станок;
- сверлильный станок, набор свёрл;
- правильная плита;
- стеллажи и шкафы металлические для хранения приспособлений, инструмента и расходных материалов.

2. Мастерская «Механическая с участком станков с ЧПУ»:

- станок вертикально-сверлильный;
- станок заточной;
- станок токарно-винторезный с ЧПУ;
- комплекты технологической оснастки, режущего, мерительного инструмента;
- стеллажи и шкафы металлические для хранения приспособлений, инструмента и расходных материалов.

3. Мастерская «Электромонтажная»

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:

- понижающий трансформатор
- комплект лабораторного оборудования «теоретические основы электротехники» (исполнение - лабораторные столы)
- столы для монтажа со скрытой электропроводкой

Перечень информационно-демонстрационных стендов учебной лаборатории:

- техническая безопасность
- открытая эл. проводка
- пускорегулирующая аппаратура
- классификация проводов и кабелей
- монтажные инструменты

4. Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматизации»

Аудитория оснащена учебной мебелью, телевизором, обеспечен доступ в интернет.

Оборудование мастерской:

- лабораторный блок питания
- измерительные приборы (мультиметр, амперметр, вольтметр, осциллограф)
- макетные платы для монтажа радиодеталей
- комплект деталей для создания схем элементов автоматизации

Перечень информационно-демонстрационных стендов учебной лаборатории:

- пожарная безопасность
- мехатроника
- обозначения электрических элементов на схемах
- устройство транзисторов
- устройство диодов

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области *оснащения средствами автоматизации технологических процессов и производств*.

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации имеющим высшее профильное образование, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, предпочтение отдается профильным работникам высшей школы, а также сотрудников из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Производство машин и оборудования; Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; Автомобилестроение; Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Предпочтительно наличие свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации по перспективным методам изготовления машиностроительной продукции, оборудованию и инструменту, современным цифровым технологиям, средствам САПР и т.д. Уверенный пользователь ПК, средств САПР и пакетов прикладных программ, установленных на автоматизированном рабочем месте.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте (при наличии)

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: Производство машин и оборудования; Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; Автомобилестроение; Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в высших образовательных организациях, а также в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Производство машин и оборудования; Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; Автомобилестроение; Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, 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 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) формой итоговой государственной аттестации (далее - ИГА) является выпускная квалификационная работа.

Обязательным элементом ИГА является демонстрационный экзамен. По усмотрению организации образования демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена (при наличии) организация образования определяет самостоятельно с учетом ПОПОП.

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 образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ИГА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ (проектов), описание процедур и условий проведения ИГА, критерии оценки.

Приложение № 1.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование
элементов систем автоматизации
с учетом специфики технологических процессов»**

2024 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 и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 9.	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
ВД1	Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов
ПК 1.1.	Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.2.	Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.
ПК 1.3.	Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.
ПК 1.4.	Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания. - разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. - проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов - формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
уметь	- анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; - выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;

	- разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; - использовать методику построения виртуальной модели; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации - использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; - проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; - проводить оценку функциональности компонентов - использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; - оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; - читать и понимать чертежи и технологическую документацию;
знать	- современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; - критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; - содержания и правил оформления технических заданий на проектирование. - методик построения виртуальных моделей; - программного обеспечения для построения виртуальных моделей; - теоретических основ моделирования; - методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; - назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; - технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы; - принципы и методы автоматизированного проектирования технических систем; - функционального назначения элементов систем автоматизации; - основ технической диагностики средств автоматизации; - состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла - служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; - требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации; - состава, функций и возможностей использования прикладных программ для оформления технической документации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 332

Из них на освоение МДК 236 часов

В том числе, самостоятельная работа 0

на практики, в том числе учебную 36 часов

и производственную 36 часов

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 обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Практики			
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Практических занятий	Лаб. работ	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	10	7	8	9	10	11
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 1-6, ОК 9	Раздел 1. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации	150	114	44	22	22	18			18
	МДК 01.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации	132	114	44	22	22				6
ПК 1.3. ПК 1.4. ОК 1-6, ОК 9	Раздел 2. Виртуальное тестирование модели элементов систем автоматизации	140	122	62	22	-	18			6
	МДК 01.02 Виртуальное тестирование модели элементов систем автоматизации	122	122	62	22	-				6
	Производственная практика	36						36		
	Экзамен по модулю	12								12
	Всего:	332	236	106	44	22	36	36		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
Раздел 1. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации		150
МДК 01.01. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации		132
Тема 1.1. Выбор программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации	Содержание	38
	1. Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование	10
	2. Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации	
	3. Назначение и область применения элементов систем автоматизации	
	4. Теоретические основы моделирования	
	5. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	28
	1. Практическое занятие №1 «Составление технического задания на проектирование электронного устройства»	2
	2. Практическое занятие №2 «Обзор программы Multisim»	2
	3. Практическое занятие №3 «Обзор программы CADe SIMU»	2
	4. Практическое занятие №4 «Обзор программы EasyEDA»	2
	5. Практическое занятие №5 «Обзор программы Arduino IDE»	2
	6. Практическое занятие №6 «Обзор программы Tinkercad»	2
	7. Практическое занятие №7 «Обзор программы Flprog»	2
	8. Практическое занятие №8 «Программирование в Flprog»	2
	9. Практическое занятие №9 «Обзор программы ArduBlock»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Моделирование схемы в EasyEDA»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Разработка печатной платы в EasyEDA»	2
	3. Лабораторная работа №3 «Моделирование схемы в Tinkercad»	2
	4. Лабораторная работа №4 «Моделирование схемы FBD в Flprog»	2
	5. Лабораторная работа №5 «Моделирование схемы LAD в Flprog»	2
Тема 1.2. Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации	Содержание	54
	1. Критерии применения элементов систем автоматизации	16
	2. Методики построения виртуальных моделей	
	3. Программное обеспечение для построения виртуальных моделей	
	6. Технические характеристики элементов систем автоматизации, принципиальные электрические схемы;	
	4. Теоретические основы моделирования отдельных элементов систем автоматизации	
	5. Методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем	38
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие №10 «Моделирование простых схем в Multisim»	2
	2. Практическое занятие №11 «Моделирование простых схем в EasyEDA»	2
	3. Практическое занятие №12 «Программирование в Arduino IDE»	2
	4. Практическое занятие №13 «Программирование LAD в Flprog»	2
	5. Практическое занятие №14 «Программирование FBD в Flprog»	2
	6. Практическое занятие №15 «Моделирование схемы с аналоговым датчиком в Tinkercad»	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	
	7. Практическое занятие №16 «Моделирование схемы с цифровым датчиком в Tinkercad»	2	
	8. Практическое занятие №17 «Программирование схемы часов в ArduBlock»	2	
	9. Практическое занятие №18 «Программирование радио модуля в ArduBlock»	2	
	10. Практическое занятие №19 «Программирование Bluetooth модуля в ArduBlock»	2	
	11. Практическое занятие №20 «Программирование схемы управления мотором в ArduBlock»	2	
	12. Практическое занятие №21 «Программирование схемы с RFID модулем в ArduBlock»	2	
	13. Практическое занятие №22 «Программирование схемы с датчиком отпечатков пальцев ArduBlock»	2	
	1. Лабораторная работа №1 «Сборка макета схемы часов»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Сборка макета схемы с радио модулем»	2	
	3. Лабораторная работа №3 «Сборка макета схемы схемы с Bluetooth модулем»	2	
	4. Лабораторная работа №4 «Сборка макета схемы управления мотором»	2	
	5. Лабораторная работа №5 «Сборка макета схемы с RFID модулем»	2	
	6. Лабораторная работа №6 «Сборка макета схемы с датчиком отпечатков пальцев»	2	
Промежуточная форма контроля Экзамен		6	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Не предусмотрена			
Учебная практика раздела 1		18	
Виды работ			
1. Выбор программного обеспечения по требованиям технического задания			
2. Создание и тестирование моделей различных элементов систем автоматизации на основе технического задания			
3. Применение разнообразных прикладных программ (CAD/CAM – систем) для выстраивания виртуальной модели			
4. Разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации			
Курсовая проект (работа) является обязательной в рамках МДК 01.01 Тема: «Разработка и компьютерное моделирование отдельных элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»		22	
Раздел 2. Виртуальное тестирование модели элементов систем автоматизации		140	
МДК 01.02. Виртуальное тестирование модели элементов систем автоматизации		122	
Тема 2.1. Проведение виртуального тестирования модели элементов систем автоматизации в Tinkercad	Содержание	70	
	1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации	26	
	2. Классификация, назначение, области применения и технологические возможности элементов систем автоматизации		
	3. Основы технической диагностики средств автоматизации.		
	4. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации		
	5. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		44
	1. Практическое занятие №1 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком света в Tinkercad»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Моделирование и тестирование схемы с инфракрасным датчиком в Tinkercad»	2	
	3. Практическое занятие №3 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком влажности воздуха и почвы в Tinkercad»	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 №4 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком газа в Tinkercad»	2
	5. Практическое занятие №5 «Моделирование и тестирование схемы с ультразвуковым датчиком в Tinkercad»	2
	6. Практическое занятие №6 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком температуры в Tinkercad»	2
	7. Практическое занятие №7 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком наклона в Tinkercad»	2
	8. Практическое занятие №8 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком шума в Tinkercad»	2
	9. Практическое занятие №9 «Моделирование и тестирование схемы с датчиком изгиба в Tinkercad»	2
	10. Практическое занятие №10 «Моделирование и тестирование схемы секундомера в Tinkercad»	2
	11. Практическое занятие №11 «Моделирование и тестирование схемы таймера в Tinkercad»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Сборка и тестирование макета схемы для измерения напряжения и тока»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Сборка и тестирование макета схемы с инфракрасным датчиком»	2
	3. Лабораторная работа №3 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком влажности почвы»	2
	4. Лабораторная работа №4 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком газа»	2
	5. Лабораторная работа №5 «Сборка и тестирование макета схемы с ультразвуковым датчиком»	2
	6. Лабораторная работа №6 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком температуры»	2
	7. Лабораторная работа №7 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком наклона»	2
	8. Лабораторная работа №8 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком влажности воздуха»	2
	9. Лабораторная работа №9 «Сборка и тестирование макета схемы с датчиком шума»	2
	10. Лабораторная работа №10 «Сборка и тестирование макета схемы секундомера»	2
	11. Лабораторная работа №11 «Сборка и тестирование макета схемы таймера»	2
Тема 2.1. Проведение виртуального тестирования модели элементов систем автоматизации в CAdE SIMU	Содержание	50
	1. Выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	10
	2. Аппаратно-программные средства организации АСУ ТП	
	3. Компьютерное моделирование пневматических систем	
	4. Разработка систем управления с программируемыми логическими контроллерами	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	40
	1. Практическое занятие №12 «Моделирование и тестирование схемы включения реле кнопкой в CAdE SIMU»	2
	2. Практическое занятие №13 «Моделирование и тестирование схемы включения реле кнопкой с самоблокировкой в CAdE SIMU»	2
	3. Практическое занятие №14 «Моделирование и тестирование схемы управления реле «Пуск – Стоп» в CAdE SIMU»	2
	4. Практическое занятие №15 «Моделирование и тестирование схемы включения реле «Вперёд – Назад – Стоп» в CAdE SIMU»	2
	5. Практическое занятие №16 «Моделирование и тестирование схемы включения нагрузки на заданное время в CAdE SIMU»	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	
	6. Практическое занятие №17 «Моделирование и тестирование схемы пуска трёхфазного АД с к.з. ротором в CAdE SIMU»	2	
	7. Практическое занятие №18 «Моделирование и тестирование схемы управления реверсивным АД в CAdE SIMU»	2	
	8. Практическое занятие №19 «Моделирование и тестирование схемы управления реверсивным трёхфазным АД с к.з. ротором в CAdE SIMU»	2	
	9. Практическое занятие №20 «Моделирование и тестирование схемы пуска АД по схеме звезда - треугольник в CAdE SIMU»	2	
	10. Практическое занятие №21 «Моделирование и тестирование схемы пуска АД по схеме звезда - треугольник на SIEMENS LOGO в CAdE SIMU»	2	
	11. Лабораторная работа №22 «Моделирование и тестирование схемы управления подпиточным насосом в CAdE SIMU»	2	
	12. Практическое занятие №23 «Моделирование и тестирование схемы управления исполнительным механизмом AUMA в CAdE SIMU»	2	
	13. Практическое занятие №24 «Моделирование и тестирование схемы управления исполнительным механизмом с возвратно-поступательным движением в CAdE SIMU»	2	
	14. Практическое занятие №25 «Моделирование и тестирование схемы исполнительного механизма с ОЭ в CAdE SIMU»	2	
	15. Практическое занятие №26 «Моделирование и тестирование схемы управления СН с переключением по перегрузке в CAdE SIMU»	2	
	16. Практическое занятие №27 «Моделирование и тестирование схемы счётчика ходов исполнительного механизма в CAdE SIMU»	2	
	17. Практическое занятие №28 «Моделирование и тестирование схемы с насосами рециркуляции ГВС в CAdE SIMU»	2	
	18. Практическое занятие №29 «Сборка макета схемы по индивидуальному проекту»	2	
	19. Практическое занятие №30 «Тестирование макета схемы по индивидуальному проекту»	2	
	20. Практическое занятие №31-32 «Оформление технической документации по индивидуальному проекту»	4	
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Не предусмотрена		
	Промежуточная форма контроля экзамен		6
	Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Выбор программных средств для проведения тестирования виртуальной модели 2. Выполнение работ по виртуальному тестированию разработанной модели элемента системы автоматизации 3. Оценки функциональности компонентов, по результатам тестирования		18
	Производственная практика Виды работ 1. Выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; 2. Разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; 3. Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов; 4. Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации;		36
	Экзамен по модулю		12
ИТОГО ПО МОДУЛЮ		332	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Информационно-технического обучения» оснащенный оборудованием: проектор с компьютером с установленными на автоматизированном рабочем месте преподавателя средствами системы автоматизированного проектирования (CAD/CAM/CAE), включающих модули графического построения, в том числе 3D, расчета технологических режимов функциональных блоков автоматизированных систем, модуль симуляции работы спроектированных систем автоматизации

Оснащенные базы практики

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области проектирования и эксплуатации систем автоматизации.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Андреев С.М., Парсункин Б.Н. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2-е изд., стер – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 272с
2. Андреев С.М., Парсункин Б.Н. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов – Москва: Академия, 2016. –268 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие: в 2 т. / [ГОД Б. Евгениев и др.]; под ред. ГОД Б. Евгениева. – Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015.
2. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
3. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.ГОД Схиртладзе, А.В. Федотов, В.ГОД Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результат обучения	Критерии оценки	Форма и методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	- Демонстрировать знание общих сведений о современном программном обеспечении для создания и выбора систем автоматизации - Обоснованность выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация, результаты курсового проектирования
ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.	- Качество разработки виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания. - Рациональное применение пакетов прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация, результаты курсового проектирования
ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	- Качество проведения виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов - Достоверность оценки функционального назначения элементов систем автоматизации	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация, результаты курсового проектирования
ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.	- Соответствие пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации требованиям ЕСКД и ЕСТПП - Рациональность использования пакетов прикладных программ (CAD/CAM)	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация, результаты курсового проектирования
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - Определение этапов решения задачи; - Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; - Структурировать отобранную ин-	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Результат обучения	Критерии оценки	Форма и методы оценки
	формацию в соответствии с параметрами поиска; - Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Определение траектории профессионального развития и самообразования; - Планирование профессиональной деятельности; - Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Проявление толерантности в рабочем коллективе; - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - Владение профессиональной терминологией; - Способность четко формулировать высказывание и текстовое сопровождение технических проектов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 6. 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.	- Понимать значимость своей специальности; - Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей; - Распознавание и анализ профессиональных задач в целях обеспечения экономического процветания своей страны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.	- Применение технической документации; - Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение № 1.2

к ОПОП по специальности

15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МО-
ДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов».

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и меж-религиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 9.	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.	Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов.
ПК 2.1.	Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.
ПК 2.2.	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.
ПК 2.3.	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации - осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации - проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации

уметь	- выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; - выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; - использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; - определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; - анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения; - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ с целью определения эффективности методов монтажа и рационального выбора элементной базы; - читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; - выполнять монтажные работы проверенных моделей элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документацией; - выбирать необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора; - производить наладку моделей элементов систем автоматизации; - проводить испытания моделей элементов систем автоматизации с использованием контрольно-диагностических приборов, с целью подтверждения их работоспособности и адекватности. - использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; - использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации.
знать	- теоретические основы и принципы построения автоматизированных систем управления; - типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли; - служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; - назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства; - структурно-алгоритмическую организацию систем управления и их основные функциональные модули; - устройство, схемные и конструктивные особенности элементов; - технологию монтажа и наладки оборудования автоматизированных систем с учетом специфики технологических процессов; - правил монтажа, наладки и эксплуатации средств автоматизации, механизации, контроля и диагностики элементов систем автоматизации; - типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации; - методики наладки моделей элементов систем автоматизации; - требований правил технической эксплуатации (ПТЭ) и правил техники безопасности (ПТБ) при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации; - требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации - метрологическое обеспечение автоматизированных систем; - методы оптимизации работы элементов автоматизированных систем. - функциональное назначение элементов систем автоматизации; - основы технической диагностики средств автоматизации; - состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла; - методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации; - критерии работоспособности элементов систем автоматизации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 466 часа:

Из них на освоение МДК 298 часов

В том числе, самостоятельная работа 0

На практики, в том числе учебную 72 часов
и производственную 72 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				Практики			
			Всего	В том числе						
		Практических занятий		Лаб. Раб.	курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1. ПК 2.2. ОК 1-6, ОК 9	Раздел 1. Выбор оборудования, элементной базы, монтаж, наладка модели элементов систем автоматизации.	214	184	66	66	-	36		-	6
	МДК 02.01 Выбор оборудования, элементной базы, монтаж, наладка модели элементов систем автоматизации.	184	184	66	66	-				6
ПК 2.3. ОК 1-6, ОК 9	Раздел 2. Испытания модели элементов систем автоматизации	156	120	40	20	20	36		-	6
	МДК 02.02 Испытания модели элементов систем автоматизации	126	126	40	20	20				6
	Производственная практика	72						72		
	Экзамен по модулю	12								12
	Всего	466	310	106	86	20	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
Раздел 1. Выбор оборудования, элементной базы, монтаж, наладка модели элементов систем автоматизации		214
МДК 02.01. Выбор оборудования, элементной базы, монтаж, наладка модели элементов систем автоматизации (с учетом курсовой работы)		178
5 семестр		
Тема 1.1. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации	Содержание	22
	1. Служебное назначение и номенклатура автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	6
	2. Назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	
	3. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Практическое занятие №1 «Составление технического задания для выбора элементной базы»	2
	2. Практическое занятие №2 «Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации»	2
	3. Практическое занятие №3 «Выбор из базы ранее разработанных моделей элементов систем автоматизации»	2
	4. Практическое занятие №4 «Заполнение технической документации по выбранной элементной базе»	2
	5. Практическое занятие №5 «Определение необходимой для выполнения работы информации, её состава в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Использование автоматизированных рабочих мест техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Анализ конструктивных характеристик систем автоматизации, исходя из их служебного назначения»	2
	3. Лабораторная работа №3 «Применение средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла»	2
	Содержание	30
Тема 1.2. Особенности проектирования систем автоматизации технологических процессов	1. Процесс проектирования. Структурные схемы управления. Принципиальные схемы автоматизации.	12
	2. Контроль параметров технологических процессов, обработка информации.	
	3. Автоматическое регулирование параметров	
	4. Дистанционное и автоматическое управление машинами и агрегатами и сигнализация их состояния.	
	5. Состав проектов систем автоматизации: состав технорабочего проекта; состав технического проекта; состав рабочих чертежей	
	6. Особенности автоматизированных систем управления технологическими процессами. Информационные и управляющие АСУ ТП. Нормативные документы АСУ ТП. Режимы АСУ ТП (информационно-советующий, комбинированный, прямое управление) с использованием ЭВМ. Математический и программный аппарат. Математическое и программное обеспечение ЭВМ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18
	1. Практическое занятие №7 «Моделирование монтаж и наладка систем автоматизации на основе релейно-контакторной автоматики.»	2
	2. Практическое занятие №8 «Моделирование монтаж и наладка систем управления трехфазными и однофазными электродвигателями с короткоза-	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
	мкнутыми роторами»	
	3. Практическое занятие №9 «Моделирование монтаж и наладка систем управления электродвигателями постоянного тока с различными системами возбуждения»	2
	1. Лабораторная работа №4-5 «Моделирование, монтаж и наладка систем управления электродвигателями с использованием программируемого контроллера ПЛК-100 компании ОВЕН»	4
	2. Лабораторная работа №6-7 «Моделирование, монтаж и наладка системы управления светофором с использованием программируемого контроллера ПЛК-100 компании ОВЕН»	4
	3. Лабораторная работа №8-9 «Моделирование, монтаж и наладка системы автоматического контроля и регулирования аналоговых и дискретных сигналов с использованием оборудования компании ОВЕН– программируемого контроллера ПЛК-100, панели оператора СМИ-1, модулей аналоговых и дискретных сигналов МВ-110-8А и МВ-11-16Д»	4
Тема1.3 Типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли	Содержание	24
	1. Схемы контроля и регулирования давления.	8
	2. Схемы контроля и регулирования расхода и количества.	
	3. Схемы контроля и регулирования уровня	
	4. Схемы контроля и регулирования температуры	
	5. Схемы контроля и регулирования качества.	
	6. Электрические схемы сигнализации, блокировки и защиты.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Практическое занятие №10 «Определение необходимой для выполнения работы информации, её состав в соответствии с разработанной технической документацией»	2
	2. Практическое занятие №11 «Чтение и проработка чертежей и технологической документации»	2
	3. Практическое занятие №12 «Применение нормативной документации и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации»	2
	4. Практическое занятие №13 «Моделирование монтаж и наладка систем автоматизации насосными станциями циркуляционных и подпиточных насосов на основе релейно-контакторной автоматики»	2
	1. Лабораторная работа №10-11 «Моделирование, монтаж и наладка систем управления сервоприводами с использованием эмулятора программируемого реле LOGO SIEMENS и PRO RELAY-EKF»	4
	2. Лабораторная работа №12-13 «Моделирование, монтаж и наладка контроллера насосов с использованием эмулятора программируемого реле LOGO и PRO RELAY-EKF»	4
6 семестр		
Тема 1.4. Монтаж и наладка модели элементов систем автоматизации	Содержание	100
	1. Теоретические основы и принципы построения автоматизированных систем управления	22
	2. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации	
	3. Методики наладки моделей элементов систем автоматизации	
	4. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации	
	5. Назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации	
	6. Требования ПТЭ и ПТБ при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации	
	7. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации	
	8. Состав, функции и возможности использования средств информа-	

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
	ционной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	80
	1. Практическое занятие №14 «Разработка технологической последовательности монтажа модели элементов систем автоматизации»	2
	2. Практическое занятие №15 «Разработка технологической последовательности наладки модели элементов систем автоматизации»	2
	3. Практическое занятие №16-17 «Осуществление монтажа модели типовых элементов систем автоматизации»	4
	4. Практическое занятие №18 «Осуществление наладки модели типовых элементов систем автоматизации»	2
	5. Практическое занятие №19-20 «Моделирование и монтаж систем автоматизации насосными станциями циркуляционных и подпиточных насосов на основе микропроцессорных контроллеров компании ОВЕН (САУ-У, САУ-МП15, КН-100)»	4
	6. Практическое занятие №21 «Осуществление наладки систем автоматизации насосными станциями циркуляционных и подпиточных насосов на основе микропроцессорных контроллеров компании ОВЕН (САУ-У, САУ-МП15, КН-100)»	2
	7. Практическое занятие №22-23 «Моделирование и монтаж системы автоматизации поддержания давления компрессорной станции- управление компрессоров с использованием ЭВМ (электроконтакторного манометра) и прессостата»	4
	8. Практическое занятие №24 «Осуществление наладки системы автоматизации поддержания давления компрессорной станции- управление компрессоров с использованием ЭВМ (электроконтакторного манометра) и прессостата»	2
	9. Практическое занятие №25-26 «Моделирование и монтаж системы охранно-пожарной сигнализации с различными датчиками и выходными устройствами»	4
	10. Практическое занятие №27 «Осуществление наладки системы охранно-пожарной сигнализации с различными датчиками и выходными устройствами»	2
	11. Практическое занятие №28-29 «Монтаж системы автоматического регулирования температуры с использованием измерителя-регулятора компании ОВЕН ТРМ-202 *двухпозиционное регулирование)»	4
	12. Практическое занятие №30 «Наладка системы автоматического регулирования температуры с использованием измерителя-регулятора компании ОВЕН ТРМ-202 *двухпозиционное регулирование)»	2
	13. Практическое занятие №31-32 «Монтаж системы автоматического регулирования температуры с использованием измерителя-регулятора компании ОВЕН ТРМ-210 (пропорционально-интегрально-дифференциальное регулирование регулирование)»	4
	14. Практическое занятие №33 «Наладка системы автоматического регулирования температуры с использованием измерителя-регулятора компании ОВЕН ТРМ-210 (пропорционально-интегрально-дифференциальное регулирование регулирование)»	2
	1. Лабораторная работа №14-15 «Применение автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации»	4
	2. Лабораторная работа №16-17 «Осуществление монтажа простой модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации»	4
	3. Лабораторная работа №18-19 «Осуществление наладки простой модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации»	4
	4. Лабораторная работа №20-21 «Осуществление монтажа модели элементов средней сложности систем автоматизации на основе разработанной технической документации»	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
	5. Лабораторная работа №22-23 «Осуществление наладки модели элементов средней сложности систем автоматизации на основе разработанной технической документации»	4
	6. Лабораторная работа №24-26 «Моделирование, монтаж системы автоматического управления электродвигателями по счету импульсов с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200-SIEMENS и ПЛК-100-OBEN»	6
	7. Лабораторная работа №27-28 «Наладка системы автоматического управления электродвигателями по счету импульсов с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200-SIEMENS и ПЛК-100-OBEN»	4
	8. Лабораторная работа №29-31 «Моделирование, монтаж систем управления исполнительным механизмом со счётом ходов с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200-SIEMENS и ПЛК-100-OBEN»	6
	15. Лабораторная работа №32-33 «Наладка систем управления исполнительным механизмом со счётом ходов с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200-SIEMENS и ПЛК-100-OBEN»	4
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Не предусмотрена		
Промежуточная форма контроля экзамен		6
Учебная практика раздела 1		
Виды работ 1. Осуществление монтажа элементов и систем автоматизации 2. Осуществление наладки элементов и систем автоматизации		36
Раздел 2. Испытания модели элементов систем автоматизации		156
6 семестр		
МДК 02.02. Испытания модели элементов систем автоматизации		120
Тема 2.1. Проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях	Содержание	50
	1. Общие требования к проведению испытаний автоматизированных систем	20
	2. Предварительные испытания	
	3. Программа и методика испытаний	
	4. Классификация методов испытаний на надежность автоматизированных систем	
	5. Обеспечение достоверности испытаний автоматизированных систем	
	6. Функциональное назначение элементов систем автоматизации	
	7. Основы технической диагностики средств автоматизации	
	8. Основы технологии комплексной компьютеризации промышленного производства	
	9. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла	
	10. Методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	30
	1. Практическое занятие №1 «Изучение типовых методик проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации»	2
	2. Практическое занятие №2 «Разработка последовательности проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации»	2
	16. Практическое занятие №3 «Моделирование, монтаж и проведение испытаний систем логического управления дискретной автоматикой (элементы алгебры логики) с визуализацией процессов в среде CoDeSys»	2
	3. Практическое занятие №4 «Моделирование, монтаж и проведение испытаний систем управления, реализующих временные функции с визуализацией процессов в среде CoDeSys»	2
	4. Практическое занятие №5 «Моделирование и проведение испытаний систем управления с использованием RS и SR-триггеров, детекторов импульсов и счетчиков с визуализацией процессов в среде CoDeSys»	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
	5. Практическое занятие №6 «Моделирование монтаж и проведение испытаний системы логико-программного управления дискретным процессом с использованием программируемого логического контроллера ПЛК-100- OVEN»	2
	6. Практическое занятие №7 «Моделирование, монтаж и проведение испытаний реверсивной схемы управления трехфазным электродвигателем на магнитном пускателе с использованием эмулятора программируемого реле LOGO SIEMENS и PRO-RELAY-EKF»	2
	7. Практическое занятие №8 «Моделирование. монтаж и проведение испытаний системы автоматизации работы котел-насос с использованием программируемого контроллера ПЛК-100 OVEN»	2
	8. Практическое занятие №9 «Моделирование. монтаж и проведение испытаний системы аварийной сигнализации с определением первопричины аварии с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200 SIEMENS»	2
	9. Практическое занятие №10 «Моделирование. монтаж и проведение испытаний реверсивной схемы пуска трехфазного электродвигателя по схем «звезда-треугольник» с использованием эмулятора программируемого реле LOGO SIEMENS и PRO-RELAY-EKF»	2
	17. Лабораторная работа №1 «Использование автоматизированных рабочих мест техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации»	2
	1. Лабораторная работа №2-3 «Моделирование, монтаж и проведение испытаний системы управления механизмом возвратно-поступательным движением с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200 SIEMENS»	4
	2. Лабораторная работа №4-5 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления электродвигателем «вперед-пауза-назад-пауза...» со счетом импульсов с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200 SIEMENS и ПЛК-100-OVEN»	4
Тема 2.2. Подтверждение работоспособности и оптимизация моделей элементов систем автоматизации	Содержание	50
	1. Критерии работоспособности. Основные понятия.	20
	2. Показатели надежности автоматизированных систем	
	3. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации	
	4. Методика построения циклограммы функционирования роботизированного технологического комплекса	
	5. Примеры переналаживаемых автоматизированных систем для изготовления типовых деталей	
	6. Особенности конструкции инструмента и приспособлений в автоматизированном производстве	
	7. Методики оптимизации моделей элементов систем	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	30
	1. Практическое занятие №11 «Проведение оценки функциональности компонентов»	2
	2. Практическое занятие №12 «Составление заключения о работоспособности устройства»	2
	3. Практическое занятие №13 «Применение пакетов прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации»	2
	4. Практическое занятие №14 «Исследование условий работоспособности и возможной оптимизации моделей элементов систем автоматизации»	2
	5. Практическое занятие №15 «Составление инструкции по эксплуатации устройства»	2
	6. Практическое занятие №16 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления насосами рециркуляции ГВС с таймером реального времени с использованием программы CADe-SIMU»	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
	7. Практическое занятие №17 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления сетевыми насосами с датчиками подтверждения работы с использованием программы CADe-SIMU»	2
	8. Практическое занятие №18 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления освещением в помещении с использованием программируемого контроллера ПЛК-100-ОВЕН»	2
	9. Практическое занятие №19 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления линейным пневмоприводом в функции пути с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200 SIEMENS и ПЛК-100-ОВЕН»	2
	10. Практическое занятие №20 «Моделирование, монтаж, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления поворотным пневмоприводом с использованием эмулятора программируемого контроллера S7-1200 SIEMENS и ПЛК-100-ОВЕН»	2
	1. Лабораторная работа №6 «Использование автоматизированных рабочих мест техника для проведения работоспособности и оптимизации модели элементов систем автоматизации»	2
	2. Лабораторная работа №7-8 «Моделирование, подтверждение работоспособности и оптимизация системы управления теплогенератором с использованием программной среды CoDeSys с визуализацией процесса управления»	4
	3. Лабораторная работа №9-10 «Монтаж и наладка системы автоматического регулирования температуры с использованием измерителя-регулятора компании ОВЕН ТРМ-500 с различными заданиями управления»	4
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Не предусмотрена		
Промежуточная форма контроля комплексный экзамен		6
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Проведение испытаний элементов и систем автоматизации 2. Проведение оценки функциональности компонентов 3. Исследование условий работоспособности и возможной оптимизации моделей элементов систем автоматизации		36
Тематика курсового проекта в рамках МДК 02.01 1. Разработка и сборка модели элементов систем автоматизации		20
Производственная практика Виды работ - Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; - Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации; - Проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.		72
Экзамен по модулю		12
Итого		466

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Информационно-технического обучения» оснащенный оборудованием: проектор с компьютером с установленными на автоматизированном рабочем месте преподавателя средствами системы автоматизированного проектирования (CAD/CAM/CAE), включающих модули графического построения, в том числе 3D, расчета технологических режимов функциональных блоков автоматизированных систем, модуль симуляции работы спроектированных систем автоматизации

Лаборатория «Электронной техники, цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем» оснащенная в соответствии с п. 6.1. ОПОП

Мастерская «Электромонтажная», «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления» оснащенные в соответствии с п. 6.1. ОПОП

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1. ОПОП

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Андреев С.М., Парсункин Б.Н. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2-е изд., стер – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 272с
2. Андреев С.М., Парсункин Б.Н. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов – М.: Академия, 2016. –268 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

3. Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие: в 2 т. / [Г. Б. Евгеньев и др.]; под ред. Г. Б. Евгеньева. – М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015.
4. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.
3. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	- Обоснованность выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации - Рациональное использование автоматизированного рабочего места техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации - Чтение конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Выполнение заданий в рамках учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация Результаты курсового проектирования
ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	- Демонстрация навыков монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе технической документации - Чтение и анализ технической документации на выполнение монтажных работ - Чтение принципиальных структурных схем автоматизации, схем соединений и подключений - Демонстрация навыков наладки моделей элементов систем автоматизации - Разработка технической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД для систем автоматизации	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Выполнение заданий в рамках учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация Результаты курсового проектирования
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	- Соответствие методики проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях - Обоснованность выбора средств измерений при проведении испытаний модели элементов систем автоматизации - Демонстрация приемов технической диагностики средств автоматизации	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ. Выполнение заданий в рамках учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация Результаты курсового проектирования
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - Определение этапов решения задачи; - Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; - Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	- Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; - Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Определение траектории профессионального развития и самообразования; - Планирование профессиональной деятельности; - Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Проявление толерантности в рабочем коллективе; - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - Владение профессиональной терминологией; - Способность четко формулировать высказывание и текстовое сопровождение технических проектов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и меж-религиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- Понимать значимость своей специальности; - Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей; - Распознавание и анализ профессиональных задач в целях обеспечения экономического процветания своей страны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языках.	- Применение технической документации; - Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение №1.3

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.03 Монтаж, наладка и техническое обслуживание
систем и средств автоматизации»**

2024 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 Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 9.	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.	Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.
ПК 3.1.	Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.
ПК 3.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.3.	Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.
ПК 3.5.	Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации - организации материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполнении производственных заданий персоналом; - разработке инструкций и технологических карт; - выполнении работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; - осуществлении контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.
уметь	- разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации; - планировать проведение контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; - планировать работы по контролю, наладке техническому обслуживанию автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; - планировать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами; - выбирать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; - организовывать ресурсное обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования; - планировать работы по материально-техническому обеспечению монтажа, наладки и технического обслуживания автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; - организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - поддерживать безопасные условия труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации; - осуществлять организацию работ по монтажу и наладке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования;

	- пользоваться нормативной документацией учёта нарушений трудовой дисциплины - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготавливаемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки автоматизированного оборудования; - разрабатывать инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами.
знать	- действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность, для организации монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации; - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; - устройство, назначение, принцип работы и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструментов, используемых для наладки средств и систем автоматизации и механизации; - правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве; - правила ПТЭ и ПТБ; - порядок разработки и оформления технической документации; - организацию производственного и технологического процесса; - основных принципов контроля наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; - основных методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве; - расчета норм времени и их структуру при выполнении работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации; - видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлообрабатывающих операциях в автоматизированном производстве; - требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа; - методы оценки качества выполняемых работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 332 часов

Из них на освоение МДК 140 часа

В том числе, самостоятельная работа 0

На практики, в том числе учебную 108 часов и
производственную 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок, час	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
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 1-6; 9	Раздел 1. Планирование и организация обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации	132	60	20	20	-	72		-	-
	МДК 03.01 Планирование и организация обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации	60	60	20	20	-				-
ПК 3.4. ПК 3.5. ОК 1-6; 9	Раздел 2. Организация и контроль качества выполняемых работ	116	80	20	20	20	36			-
	МДК 03.02 Организация и контроль качества выполняемых работ	80	80	20	20	20				-
	Производственная практика	72						72		
	Экзамен по модулю	12								12
	ВСЕГО	332	140	40	40	20	108	72		12

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
Раздел 1. Планирование и организация обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации		132
МДК.03.01. Планирование и организация обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации		60
Тема 1.1. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Содержание	8
	1. Общие сведения о факторах, воздействующих на работников	2
	2. Создание безопасных условий труда на предприятиях	
	3. Особенности размещения приборов и средств автоматизации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №1 «Изучение типовых инструкций по охране труда и технике безопасности при выполнении монтажных работ»	2
	2. Практическое занятие №2 «Изучение типовых инструкций по охране труда и технике безопасности при выполнении наладочных работ»	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
	3. Практическое занятие №3 «Изучение типовых инструкций по охране труда и технике безопасности при техническом обслуживании систем и средств автоматизации»	2
Тема 1.2. Правила эргономичной организации рабочих мест в автоматизированном производстве	Содержание	10
	1. Особенности организации рабочих мест в автоматизированном производстве	4
	2. Эргономическая организация труда	
	3. Требования, предъявляемые к рабочему месту	
	4. Эргономика рабочих мест в автоматизированных производствах	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №4 «Организация рабочего места для монтажа радиоэлементов»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Оптимизация средств и систем отображения информации»	2
Тема 1.3. Планирование деятельности структурных подразделений	2. Лабораторная работа №2 «Оптимизация рабочих движений и органов управления»	2
	Содержание	28
	1. Виды нормативной документации	8
	2. Планирование производственных заданий как основной элемент организации производства	
	3. Критерии выбора формы планирования	
	4. Планирование последовательности выполнения производственных процессов в целях эффективного использования имеющихся ресурсов	
	5. Основы долгосрочного планирования деятельности структурных подразделений	
	6. Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем автоматизации	
	7. Меры безопасности для уменьшения утомления сотрудников	
	8. Разработка инструкций и технологических карт монтажа, наладки и технического обслуживания систем автоматизации	
	9. Основы оценки состояния и уровня организации подготовки производства	
	10. Проведение производственного контроля в организациях	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Практическое занятие №5 «Изучение нормативной документации по эксплуатации элементов автоматизации»	2
	2. Практическое занятие №6 «Разработка производственного задания на монтаж элементов систем автоматизации»	2
	3. Практическое занятие №7 «Разработка последовательности выполнения производственных процессов в целях эффективного использования имеющихся ресурсов»	2
	4. Практическое занятие №8 «Изучение типовых инструкций по выполнению монтажа, наладки и технического обслуживания систем автоматизации»	2
	5. Практическое занятие №9 «Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу систем автоматизации»	2
	1. Лабораторная работа №4 «Организация материально-технического обеспечения работ по наладке систем автоматизации»	2
	2. Лабораторная работа №5 «Организация материально-технического обеспечения работ по техническому обслуживанию систем автоматизации»	2

Наименование разделов и тем профессионально-го модуля (ПМ), меж-дисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	3. Лабораторная работа №6 «Планирование фонда заработной платы структурного подразделения»	2
	4. Лабораторная работа №7 «Расчет плановой сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования»	2
	5. Лабораторная работа №8 «Расчет себестоимости производства изделия»	2
Тема 2.4. Нормирование работ по монтажу, наладке и тех-ническому обслужи-ванию систем и средств ав-томатизации	Содержание	12
	1. Основы технического нормирования труда	4
	2. Особенности нормирования труда наладчиков	
	3. Особенности нормирования труда слесаря по КИПиА	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие №18 «Нормирование ремонтно-сборочных работ»	2
	2. Практическое занятие № 10 «Составление документации по нормиро-ванию различных видов работ»	2
	1. Лабораторная работа №9 «Нормирование сборочных работ»	2
2. Лабораторная работа №10 «Нормирование наладочных работ»	2	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1 Не предусмотрена		
Промежуточная форма контроля Дифференцированный зачет		2
Учебная практика раздела 1		36
Виды работ		
1. Общие сведения о факторах, воздействующих на работников		
2. Создание безопасных условий труда на рабочем месте		
3. Особенности размещения приборов и средств автоматизации		
4. Планирование последовательности выполнения производственных процессов в целях эффек-тивного использования имеющихся ресурсов		
5. Разработка инструкций и технологических карт выполнения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		
6. Организация рабочих мест персонала в структурных подразделениях		
7. Разработка мер безопасности для уменьшения утомления сотрудников		
8. Планирование производственного контроля в организациях		
Раздел 2. Организация и контроль качества выполняемых работ		116
МДК.03.02. Организация и контроль качества выполняемых работ		80
Тема 2.1 Основные принципы управления трудовым коллективом	Содержание	10
	1.Трудовой коллектив и его признаки	4
	2. Принципы управления трудовым коллективом	
	3. Методы управления трудовым коллективом	
	4. Документация сопровождающая управление трудовым коллективом	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Практическое занятие №1 «Составление представление на поощ-рение или наказание сотрудника»	2
	2. Практическое занятие №2 «Заполнение табеля учета рабочего времени»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Решение ситуативных задач по вопро-сам нарушений трудовой дисциплины»	2
Тема 2.2. Основные принципы контроля, работ по наладке автоматизиро-ванного оборудования	Содержание	26
	1. Основные понятия о контроле в области автоматизации производства	8
	2. Программное обеспечение для комплексных систем автоматизации	
	3. Основные сведения о инструментах и приспособлениях	
	4. Методы определения качества автоматических систем управления	
	5. Автоматизация контроля и диагностики. Виды и задачи автомати-зированного контроля	
	6. Методы контроля состояния 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
	7. Наладка и установка режущего инструмента	
	8. Наладка станков с числовым программным управлением	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18
	1. Практическое занятие №3 «Определение периодов контроля параметров инструментов и приспособлений»	2
	2. Практическое занятие №4 «Выбор методов и средств автоматического контроля и диагностики инструмента»	2
	3. Практическое занятие №5 «Контроль состояния инструмента»	2
	4. Практическое занятие №6 «Привязка инструмента на станках с ЧПУ»	2
	1. Лабораторная работа №2-4 «Ввод и отладка управляющей программы для станка с ЧПУ»	6
	2. Лабораторная работа №5 «Контроль точности позиционирования инструмента»	2
	3. Лабораторная работа №6 «Изучение конструкции и принципа действия автоматизированных приспособлений»	2
Тема 2.2. Основные методы контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве	Содержание	12
	1. Виды технического контроля качества продукции	4
	2. Контроль качества изготовления металлических конструкций	
	3. Классификация устройств автоматического контроля качества изделий	
	4. Параметры и планировочные решения системы контроля качества	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие №7 «Определение периодов контроля качества выпускаемой продукции»	2
	2. Практическое занятие №8 «Выбор методов и средств автоматического контроля качества выпускаемой продукции»	2
1. Лабораторная работа №7-8 «Построение контрольных диаграмм при наладке оборудования»	4	
Тема 2.3. Виды брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	Содержание	10
	1. Виды брака на автоматизированных металлорежущих операциях	2
	2. Способы предупреждения брака в автоматизированном производстве	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	1. Практическое занятие №9 «Анализ причин брака на автоматизированных металлорежущих операциях»	2
	1. Практическое занятие №10 «Оформление документации на бракованные изделия»	2
	2. Лабораторная работа №9 «Выявление производственного брака»	2
	3. Лабораторная работа №10 «Предотвращение производственного брака»	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Не предусмотрена		
Промежуточная форма контроля комплексный Дифференцированный зачет с УП.03.01		2
Учебная практика раздела 2		36
Виды работ		
1. Наладка и установка режущего инструмента		
2. Наладка станков с числовым программным управлением		
3. Контроль состояния инструмента		
4. Контроль качества изготовления металлических конструкций		
5. Применение устройств автоматического контроля качества изделий		
6. Выявление брака на автоматизированных металлорежущих операциях		
Тематика курсового проекта в рамках МДК.03.02.		20
1. Определение норм времени на выполнение монтажа элементов систем автоматизации		
2. Определение материально-техническое оснащение на выполнение монтажа элементов систем автоматизации		

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
Производственная практика Виды работ 1. Планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации 2. Организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием САД-систем 3. Осуществления диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения 4. Организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции 5. Осуществлять контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства		72
Экзамен по модулю в 6 семестре		12
Итого		332

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные

Кабинет «Информационно-технического обучения» оснащенный оборудованием: проектор с компьютером с установленными на автоматизированном рабочем месте преподавателя средствами системы автоматизированного проектирования (САД/САМ/САЕ), включающих модули графического построения, в том числе 3D, расчета технологических режимов функциональных блоков автоматизированных систем, модуль симуляции работы спроектированных систем автоматизации

Мастерские «Механическая с участком станков с ЧПУ» «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления» оснащенные в соответствии с п. 6.1. ПОПОП.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1. ПОПОП

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Евгеньев Г.Б. и др. Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие: в 2 т. ; под ред. Г.Б. Евгеньева. – М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015.
2. Пантелеев В.Н., Прошин В.М. – Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
3. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 352 с.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Электронный учебно-методический комплекс «Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации»

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.	- Разработка текущей и плановой документации по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации - Демонстрация навыков работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства - Чтение нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации - Контролировать соответствие качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации - Планирование работ по контролю, наладке техническому обслуживанию автоматизированного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям - Определение количество материалов и инструментов для работ по контролю, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами - Обоснованное использование действующих локальных нормативных актов производства, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность, в рамках планирования работ - Обоснованность методов планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	- Обоснованность выбора контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами - Обоснованность ресурсного обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования - Соответствие плана работы по материально-техническому обеспечению монтажа, наладки и тех-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	нического обслуживания автоматизированного оборудования производственным задачам, согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве - Использование действующих локальных нормативных актов производства для организации материально-техническое обеспечение работ - Обоснованность выбора оборудования, приборов и инструментов, используемых для наладки средств и систем автоматизации и механизации - Демонстрация навыков организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	оценка результатов
ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	- Соответствие разработанных инструкции и технологических карт выполняемым работам - Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования для выполнения работ - Соответствие разработанных инструкций для выполнения работ по монтажу, контролю, наладке и техническому обслуживанию оборудования производственным задачам в автоматизированном производстве - Соответствие разработанных инструкций и технологических карт действующим локальным нормативным акты производства - Соблюдение правил ПТЭ и ПТБ при выполнении работ - Организовывать производственный и технологический процесс - Демонстрация навыков контроля наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве - Обоснованность расчета норм времени при выполнении работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации - Выявление брака, определение способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.	- Организация рабочего места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам - Навыки организации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач - Демонстрировать безопасные приёмы труда при монтаже, наладке и техническом обслуживании средств автоматизации и механизации - Демонстрировать приёмы организации работ по монтажу и наладке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования - Заполнение нормативной документацией учёта нарушений трудовой дисциплины - Использование действующих локальных нормативных актов производства, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность, при организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом - Соблюдает принципы контроля и наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, ре-	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	жущего инструмента в автоматизированном производстве - Обоснованность методов контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве - Рациональность организации труда на рабочем месте для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	
ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.	- Анализ качества выполняемых работ для повышения их эффективности - Навыки контроля выполнения подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - Выполнение работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготавливаемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки автоматизированного оборудования; - Соответствие разработанных инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования производственным задачам - Соответствие выбора и использования контрольно-измерительных средств производственным задачам - Использование действующих локальных нормативных актов производства при оценке качества выполненных работ персоналом - Соблюдение правил охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - Соблюдение основных принципов контроля и наладки автоматизированного оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве - Обоснованность выбора методов оценки качества выполняемых работ - Выявление брака и определение способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- Проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - Определение этапов решения задачи; - Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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 ходом выполнения работы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситу-	- Определение траектории профессионального развития и самообразования; - Планирование профессиональной деятельности; - Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ациях		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Проявление толерантности в рабочем коллективе; - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - Владение профессиональной терминологией; - Способность четко формулировать высказывание и текстовое сопровождение технических проектов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 6. 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.	- Понимать значимость своей специальности; - Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей; - Распознавание и анализ профессиональных задач в целях обеспечения экономического процветания своей страны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	- Применение технической документации; - Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение №1.4
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологиче-
ских процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Мониторинг состояния систем
автоматизации и обеспечение их надежности»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МО-
ДУЛЯ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 Мониторинг состояния систем автоматизации и обеспечение их надежности»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9.	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.	Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации.
ПК 4.1.	Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.
ПК 4.2.	Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения
ПК 4.3.	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- контроля текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений; - диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения; - организации работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.
уметь	- осуществлять технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации установленным нормативам; - вести постоянный учет отказов, сбоев для выявления и устранения причин их возникновения; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными

	задачами; - выбирать методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов; - на основе показателей технических средств диагностики оценивать работоспособность устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - рассчитывать показатели надежности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - выявлять причины неисправностей и отказов устройств и функциональных блоков систем автоматизации с помощью визуального контроля, и технической диагностики; - применять конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов автоматизированного производственного оборудования; - использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного производственного оборудования; - использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; - организовывать и контролировать работу персонала по проведению текущего ремонта средств и систем контроля, функциональных блоков систем автоматического управления с помощью измерений и испытаний; - контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации.
знать	- типовые средства измерений систем автоматизации, их область применения, устройство и конструктивные особенности; - основные технологические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации и методы их измерения; - технические и метрологические характеристики устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - правила ПТЭ и ПТБ при мониторинге состояния систем автоматизации; - методы диагностики и восстановления работоспособности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - показатели надежности элементов систем автоматизации; - видов отказов и неисправностей систем автоматизации; - правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта; - организация передачи автоматизированного оборудования в эксплуатацию после проведения ремонтных работ; - организация работ персонала по проведению диагностики неисправностей и текущего ремонта систем автоматизации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 414 часов

Из них на освоение МДК 246 часов

В том числе, самостоятельная работа 0

На практики, в том числе учебную 72 часов и
производственную 72 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 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 4.1. ПК 4.2. ОК 1-5; ОК 9	Раздел 1. Технология контроля параметров надежности и диагностики неисправностей систем автоматизации.	280	208	90	22		72			6
	МДК 04.01 Технология контроля параметров надежности и диагностика неисправностей систем автоматизации	208	208	90	22	-				6
ПК 4.3. ОК 1-5; ОК 9	Раздел 2. Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.	50	50	12	10		-			6
	МДК 04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования.	50	50	12	10	-				6
	Производственная практика	72						72		
	Экзамен по модулю	18								12
		414	246	102	32		72	72		24

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
1	2	3
Раздел 1. Технология контроля параметров надежности и диагностика неисправностей систем автоматизации		286
МДК 04.01. Технология контроля параметров надежности и диагностика неисправностей систем автоматизации		202
7 семестр		
Тема 1.1. Контроль текущих параметров надежности и фактических показателей работы систем автоматизации	Содержание	68
	1. Правила охраны труда противопожарной и экологической безопасности при организации мониторинга систем автоматизации	30
	2. Нормативная документация регламентирующая технический контроль соответствия параметров устройств и функциональных блоков систем автоматизации	
	3. Основные технологические параметры устройств и функциональных блоков систем автоматизации	
	4. Технические и метрологические характеристики устройств и функциональных блоков систем автоматизации	
	5. Основные принципы контроля автоматизированного оборудования, приспособлений и инструмента	
	6. Типовые средства измерений для определения текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации	
	7. Основные методы контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	
	8. Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации	
	9. Показатели надежности элементов систем автоматизации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	38
	1. Практическое занятие №1 «Анализ технической документации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе автоматизированного».	2
	2. Практическое занятие №2 «Анализ инструкций по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе автоматизированного».	2
	3. Практическое занятие №3 «Оценка параметров надежности технических средств автоматизированного оборудования»	2
	4. Практическое занятие №4 «Различные периоды работы технических средств автоматизированного оборудования»	2
	5. Практическое занятие №5 «Разработка инструкций для выполнения работ по контролю автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами»	2
	6. Практическое занятие №6 «Разработка инструкций для выполнения работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования в соответствии с производственными задачами»	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
	7. Практическое занятие №7 «Ремонтопригодность и готовность автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе автоматизированного»	2
	8. Практическое занятие №8 «Методы испытания на надежность и статистической обработки опытных данных»	2
	9. Практическое занятие №9 «Выбор контрольно-измерительных средств для определения фактических показателей работы систем автоматизации».	2
	10. Практическое занятие №10 «Методы проведения измерений для определения фактических показателей работы систем автоматизации»	2
	11. Практическое занятие №11 «Определение показателей надежности элементов систем автоматизации при экспоненциальном законе распределения»	2
	12. Практическое занятие №12 «Определение показателей надежности элементов систем автоматизации при распределении Рэлея»	2
	13. Практическое занятие №13 «Определение показателей надежности элементов систем автоматизации при распределении Гаусса»	2
	14. Практическое занятие №14 «Обеспечение надежности на этапе составления технических заданий на объект автоматизации»	2
	15. Практическое занятие №15 «Выбор и обоснование принципов технического обслуживания систем автоматизации»	2
	1. Лабораторная работа №1 «Применение методов испытания на надежность и статистической обработки опытных данных»	2
	2. Лабораторная №2 работа «Распределение норм надежности системы по заданным элементам»	2
	3. Лабораторная работа №3 «Анализ причин брака и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве»	2
	4. Лабораторная работа №4 «Определение оценок показателей надежности технических элементов и систем автоматизации по результатам эксплуатации»	2
Тема 1.2. Формирование показателей надежности на стадиях проектирования	Содержание	28
	1. Выбор и обоснование показателей надежности	12
	2. Назначение норм надежности	
	3. Распределение норм надежности системы по элементам	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Практическое занятие №16 «Выбор и обоснование показателей надежности»	2
	2. Практическое занятие №17 «Распределение норм надежности системы по заданным элементам»	2
	3. Практическое занятие №18 «Практические методы конструирования надежных систем»	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 №19 «Расчет количественных показателей надежности по статистическим данным об отказах»	2
	5. Практическое занятие №20 «Расчет вероятностных характеристик наработки на отказ и построение функции надежности»	2
	6. Практическое занятие №21 «Расчет надежности восстанавливаемых систем автоматизации»	2
	1. Лабораторная работа №5 «Моделирование потоков отказов многоэлементной системы автоматизации»	2
	2. Лабораторная работа №6 «Расчет количественных показателей надежности с учетом стохастических закономерностей»	2
Тема 1.3. Диагностика причин возможных неисправностей и отказов автоматизированных систем	Содержание	40
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при осуществлении диагностики неисправностей автоматизированного оборудования	20
	2. Методы диагностики и средства измерений для выявления причин неисправностей и отказов	
	3. Оценка работоспособности устройств и функциональных блоков систем автоматизации	
	4. Виды отказов и неисправностей систем автоматизации	
	5. Методы технической диагностики отказов и неисправностей функциональных блоков систем автоматизации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20
	1. Практическое занятие №22 «Анализ конструкторской документации для диагностики неисправностей автоматизированного оборудования».	2
	2. Практическое занятие №23 «Анализ технической документации для диагностики неисправностей автоматизированного оборудования».	2
	3. Практическое занятие №24 «Проверка условий эксплуатации автоматизированного оборудования на соответствие нормативно-технической документации».	2
	4. Практическое занятие №25 «Изучение методов проведения диагностических мероприятий для определения неисправностей автоматизированного оборудования»	2
	5. Практическое занятие №26 «Анализ причин отказов и способов их предупреждения в автоматизированном производстве»	2
	6. Практическое занятие №27 «Анализ видов отказов и их последствий в автоматизированном производстве»	2
	7. Практическое занятие №28 «Программные методы диагностики автоматизированного оборудования»	2
	8. Практическое занятие №29 «Аппаратные методы диагностики автоматизированного оборудования»	2
	9. Практическое занятие №30 «Применение специализированного оборудования для диагностики неисправностей автоматизированного 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
	10. Практическое занятие №31 «Техника безопасности при проведении диагностических мероприятий»	2
8 семестр		
<i>продолжение Тема 1.3. Диагностика причин возможных неисправностей и отказов автоматизированных систем</i>	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №7 «Проведение диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования аппаратными методами»	2
	2. Лабораторная работа №8 «Проведение диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования программными методами»	2
Тема 1.4. Надёжность систем различных структур	Содержание	62
	1. Общие сведения о надёжности систем различных структур	28
	2. Методы расчёта надёжности систем различных типов	
	3. Надёжность систем из последовательно соединённых элементов	
	4. Надёжность систем из параллельно соединённых элементов	
	5. Надёжность последовательных систем при нормальном распределении нагрузки по однотипным подсистемам	
	6. Оценка надёжности систем, построенных в виде цепи	
	7. Надёжность систем с резервированием	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	34
	1. Практическое занятие №32 «Определение надёжности систем из последовательно соединённых элементов»	2
	2. Практическое занятие №33 «Определение надёжности систем из параллельно соединённых элементов»	2
	3. Практическое занятие №34 «Оценка надёжности систем, построенных в виде цепи»	2
	4. Практическое занятие №35 «Расчёт надёжности систем различных типов»	2
	5. Практическое занятие №36 «Определение показателей надёжности неремонтируемого объекта по опытным данным»	2
	6. Практическое занятие №37 «Расчет показателей надёжности восстанавливаемых систем»	2
	7. Практическое занятие №38 «Расчет показателей надёжности восстанавливаемых систем»	2
	8. Практическое занятие №39 «Определение ремонтпригодности и готовности технических средств»	2
	9. Практическое занятие №40 «Применение методов осуществления резервирования замещением»	2
	10. Практическое занятие №41 «Надёжность систем автоматизации с постоянным резервированием»	2
	11. Практическое занятие №42 «Расчет надёжности сложных комбинированных систем»	2
	12. Практическое занятие №43 «Учет технических характеристик проектируемых объектов»	2
	13. Практическое занятие №44 «Учет изменений условий работы и технического прогресса на стадии проектирования САУ»	2

Наименование разделов и тем профессионально-го модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоя-тельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (про-ект)	Объем в часах
	14. Практическое занятие №45 «Уточнение норм надежности и выбор мероприятий по ее повышению»	2
	1. Лабораторная работа №9 «Определение надежности после-довательной системы при нормальном распределении нагрузки по системам»	2
	2. Лабораторная работа №10 «Определение надежности парал-лельной системы при нормальном распределении нагрузки по системам»	2
	3. Лабораторная работа №11 «Применение методов пересчета показателей надежности, учитывающие изменение условий рабо-ты объекта»	2
Промежуточная форма контроля Экзамен		6
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию ав-томатизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережли-вого производства. 2. Выбор и использование контрольно-измерительных средств в соответствии с производ-ственными задачами 3. Выполнение расчёта показателей безотказности функционального блока автоматизиро-ванных систем. 4. Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудо-вания в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения 5. Определение основных операций устранения неисправностей оборудования 6. Проведение работ по обнаружению и устранению неполадок, отказов, ремонту техноло-гического автоматизированного оборудования.		72
Раздел 2. Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированно-го оборудования		50
МДК 04.02. Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизирован-ного оборудования		44
Тема 2.1. Организация работ по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рам-ках своей компетенции	Содержание	22
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при организации работ по ремонту ав-томатизированных систем	
	2. Правила эксплуатации устройств и функциональных блоков систем автоматизации	
	3. Порядок и периодичность планово-предупредительного и профилактического ремонта	
	4. Организация работ персонала по проведению диагностики неисправностей и текущего ремонта систем автоматизации	
	5. Организация передачи автоматизированного оборудования в экс-плуатацию после проведения ремонтных работ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22
	1. Практическое занятие №1 «Анализ инструкции по охране тру-да и технике безопасности при организации работ по ремонту автоматизированных систем»	2
	2. Практическое занятие №2 «Планирование работ по контролю оборудования на основе технологической документации в соответ-	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
	ствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве»	
	3. Практическое занятие №3 «Планирование работ по наладке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве»	2
	4. Практическое занятие №4 «Осуществление контроля соответствия качества ремонта требованиям технической документации»	2
	5. Практическое занятие №5 «Планирование испытаний автоматизированных систем на работоспособность после планового ремонта»	2
	6. Практическое занятие №6 «Повышение производительности и надежности технологического оборудования методами технической диагностики»	2
	7. Лабораторная работа №1 «Изучение правил эксплуатации различных устройств и функциональных блоков систем автоматизации»	2
	8. Лабораторная работа №2 «Разработка графика планово-предупредительного и профилактического ремонта различных блоков автоматизированных систем»	2
	9. Лабораторная работа №3 «Выбор мерительного инструмента для организации устранения нарушений, связанных с настройкой оборудования»	2
	10. Лабораторная работа №4 «Контрольные испытания автоматизированных систем»	2
	11. Лабораторная работа №5 «Планирование испытаний на надежность систем автоматизированного производства»	2
Промежуточная форма контроля Экзамен		6
Производственная практика Виды работ 1. Осуществления контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием CAD систем 2. Осуществления диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения 3. Организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа автоматизированного оборудования в рамках своей компетенции		72
Экзамен по модулю		12
Итого		414

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Информационно-технического обучения» оснащенный оборудованием: проектор с компьютером с установленными на автоматизированном рабочем месте преподавателя средствами системы автоматизированного проектирования (CAD/CAM/CAE), включающих модули графического построения, в том числе 3D, расчета технологических режимов функциональных блоков автоматизированных систем, модуль симуляции работы спроектированных систем автоматизации

Лаборатории «Автоматизации и управления производственными процессами», «Электрический привод» «Электрические машины и аппараты» оснащенные в соответствии с п. 6.1. Примерной программы по профессии/специальности.

Мастерские «Механическая с участком станков с ЧПУ», «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления» оснащенные в соответствии с п. 6.1. ОПОП.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1. ОПОП

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Евгеньев Г.Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие: в 2 т.; под ред. Г.Б. Евгеньева. – Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015.
2. Пантелеев В.Н., Прошин В.М. – Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования. – М.: ИЦ«Академия», 2013. – 208 с.
3. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования– М.: ИЦ «Академия», 2013. – 352 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.	- Демонстрация навыков чтения и анализа нормативно-технической документации - Соблюдение технологии контроля текущих параметров и фактических показателей работы функциональных блоков систем автоматизации - Обоснованность выбора и использования контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами - Соблюдение правил ПТЭ и ПТБ;	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ. Результаты учебной и производственной практик. Экзамен по модулю
ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.	- Чтение и анализ конструкторской документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированного производственного оборудования; - Демонстрация навыков диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем; - Определение показателей надежности устройств и функциональных блоков систем автоматизации; - Соблюдение правил ПТЭ и ПТБ;.	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ. Результаты учебной и производственной практик. Экзамен по модулю
ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.	- Подготовка рабочего места для выполнения работ по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем. - Оформление нормативной документации по ремонту автоматизированного производственного оборудования; - Демонстрация навыков разработки графика планово-предупредительного и профилактического ремонта.	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий и лабораторных работ. Результаты учебной и производственной практик. Экзамен по модулю
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- Проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - Определение этапов решения задачи; - Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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 ходом выполнения работы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное	- Определение траектории профессионального развития и самообразования;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- - Планирование профессиональной деятельности; - - Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Проявление толерантности в рабочем коллективе; - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - Владение профессиональной терминологией; - Способность четко формулировать высказывание и текстовое сопровождение технических проектов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке.	- Применение технической документации; - Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение № 1.5

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»**

2024 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 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 9.	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 5	Выполнение работ по профессии «18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»
ПК 5.1.	Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов
ПК 5.2.	Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го квалитета и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше
ПК 5.3.	Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь Практический опыт	- подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно-измерительных приборов - выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов - демонтаж и монтаж простых контрольно-измерительных приборов - разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов - дефектация простых контрольно-измерительных приборов - оформление актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов - смазка деталей - ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов - регулировка простых контрольно-измерительных приборов - подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов;

	- выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов - размерная обработка деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества - выполнение операций по пригонке деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества и шероховатостью Ra 6,3 и выше - контроль формы простых узлов и деталей контрольно-измерительных приборов - контроль размеров узлов и деталей контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го качества - контроль шероховатости поверхности простых деталей контрольно-измерительных приборов - монтажа электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура - выбор инструментов для производства монтажа
уметь	- читать чертежи простых контрольно-измерительных приборов - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - выбирать средства контроля и измерений - демонтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - обеспечивать герметичность контролируемого оборудования после демонтажа простых контрольно-измерительных приборов - производить защитную смазку деталей - монтировать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - разбирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - собирать простые контрольно-измерительные приборы в правильной технологической последовательности - контролировать взаимное расположение узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов после сборки - выполнять дефектацию деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов - заполнять акты дефектации простых контрольно-измерительных приборов - принимать решение о замене или ремонте неисправных узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов - проверять и корректировать «ноль» контрольно-измерительных приборов - проверять качество показаний регистрирующих приборов - производить зачистку электрических контактов контрольно-измерительных приборов - производить чистку и замену защитных смотровых стекол контрольно-измерительных приборов - производить подтяжку разъемных механических соединений контрольно-измерительных приборов - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения слесарной обработки деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке - осуществлять гибку и правку листового и профильного проката - осуществлять резку металла - осуществлять опилование металла - проверять соответствие размеров деталей требованиям технической документации - нарезать наружную и внутреннюю резьбу до 7-го класса точности - производить сверление, зенкование и развертывание отверстий с точностью до 12-го качества - производить лужение и пайку - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения монтажа электрических схем контрольно-измерительных приборов - выбирать инструменты для производства работ по монтажу простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - производить прокладку простых электрических схем контрольно-измерительных приборов;

	- выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - соединять провода простых электрических схем контрольно-измерительных приборов различными способами
знать	- устройство, назначение и принцип действия, типичные неисправности простых контрольно-измерительных приборов - порядок демонтажа и монтажа, разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов - способы разборки разъемных соединений - виды защитных смазок, - порядок выполнения защитной смазки деталей - периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов - порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте, регулировке, испытании и сдаче простых контрольно-измерительных приборов - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке деталей, - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке деталей - виды, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов - основные сведения о допусках и посадках - основные сведения о классах точности - основные сведения о классах шероховатости обработки - наименования и маркировка обрабатываемых материалов - способы обработки листового и профильного проката - способы сверления, зенкования и развертывания - приемы нарезания наружной и внутренней резьбы - устройство ручных механизированных инструментов для сверления - способы выполнения лужения и пайки - порядок подготовки деталей к лужению и пайке - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при слесарной обработке деталей - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке деталей - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по монтажу простых электрических схем - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по монтажу простых электрических схем - виды материалов, используемых при электромонтажных работах - методы пайки твердыми и мягкими припоями - виды соединения проводов различных марок пайкой - методы лужения - способы подготовки соединений под пайку и лужение - порядок монтажа простых электрических схем соединений - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже простых электрических схем - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже простых электрических схем

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 392 часов

Из них на освоение МДК 158 часов

В том числе, самостоятельная работа 0

На практики, в том числе учебную 144 часов

и производственную 72 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 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 5.2. ОК 1-5; ОК 9	Раздел 1. Слесарная обработка деталей	108	36				72			6
	МДК 05.01 Технология слесарно-сборочных работ	36	36	-	-	-				6
ПК 5.3. ОК 1-5; ОК 9	Раздел 2. Монтаж электрических схем	116	44	-	-		72			6
	МДК 05.02 Технология электромонтажных работ	44	44	-	-					6
ПК 5.1. ОК 1-5; ОК 9	Раздел 3. Ремонт, монтаж и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов	78	78	38						
	МДК 05.03 Технология ремонта, монтажа и регулировки контрольно-измерительных приборов	78	78	38						
	Производственная практика	72						72		
	Квалификационный экзамен	18								18
	ИТОГО	392	158	38	-		144	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
Раздел 1. Слесарная обработка деталей		108
МДК 05.01. Технология слесарно-сборочных работ		30
Тема 1.1. Чтение чертежей	Содержание	2
	1. Читать чертежи узлов и деталей	2
	2. Основные сведения о допусках и посадках	
	3. Основные сведения о классах точности	
	4. Основные сведения о классах шероховатости обработки	
	5. Наименования и маркировка обрабатываемых материалов	
	6. Виды, назначение, возможности и правила использования контрольно-измерительных инструментов	
	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
Тема 1.2. Общие сведения о слесарном деле	Содержание	2
	1. Профессия слесарь КИПиА. Виды слесарных работ Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке деталей	2
	2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке деталей	
	3. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при слесарной обработке деталей	
	4. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке деталей	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.3 Плоскостная разметка	Содержание	4
	1. Плоскостная разметка. Общие понятия.	4
	2. Приспособления для плоскостной разметки.	
	3. Инструменты для плоскостной разметки.	
	4. Подготовка к разметке.	
	5. Приемы плоскостной разметки.	
	6. Накернивание разметочных линий.	
	В том числе, практических занятий	
Тема 1.4 Рубка, правка, гибка, резка металла	Содержание	4
	1. Общие понятия о рубке, сущность процесса.	4
	2. Инструменты для рубки.	
	3. Приемы рубки. Механизация рубки.	
	4. Общие сведения о правке и рихтовке. Машины для правки.	
	5. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизация гибочных работ. Гибка труб	
	6. Сущность процесса резки металла. Резка ножницами, ножовкой	
	7. Резка ножовкой круглого, квадратного и листового металла, труб и труборезом. Механизированная резка	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.5 Опиливание металла	Содержание	4
	1. Сущность процесса опилования.	4
	2. Классификация напильников.	
	3. Насадка рукояток напильников.	
	4. Приемы опилования.	
	5. Виды опилования..	
	6. Механизация опиловочных работ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.6 Сверление, зенкерование, развертывание	Содержание	6
	1. Сущность процесса сверления.	6
	2. Конструкции и геометрия сверл.	
	3. Установка и закрепление деталей и сверл для сверления.	
	4. Процесс сверления. Сверление отверстий.	
	5. Зенкерование. Зенкование. Развертывание отверстий. Приемы выполнения операций.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.7 Нарезание резьбы метчиками и плашками	Содержание	4
	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..	
	7. Механизация нарезания резьбы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	

Наименование раз- делов и тем профес- сионального модуля (ПМ), междисципли- нарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в ча- сах
Тема 1. 8 Клепка	Содержание	4
	1. Общие сведения. Типы заклепок. Виды заклепочных соединений.	4
	2. Инструменты и приспособления для клепки.	
	3. Ручная клепка. Механизация клепки. Машинная клепка.	
	4. Чеканка.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Промежуточная форма контроля комплексный Экзамен		6
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Не предусмотрена		
Учебная практика 1 раздела Виды работ 1. Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали кон- трольно-измерительных приборов 2. Подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей контрольно- измерительных приборов 3. Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки про- стых деталей контрольно-измерительных приборов 4. Размерная обработка деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета 5. Выполнение операций по пригонке деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета и шероховатостью Ra 6,3 и выше 6. Контроль формы простых узлов и деталей контрольно-измерительных приборов 7. Контроль размеров узлов и деталей контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета 8. Контроль шероховатости поверхности простых деталей контрольно-измерительных прибо- ров		72
Раздел 2. Монтаж электрических схем		116
МДК 05.02. Технология электромонтажных работ		38
Тема 2.1. Общие сведения о электромонтажных работах	Содержание	8
	1. Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ра- бот по монтажу простых электрических схем	8
	2. Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использо- вания инструментов и приспособлений для производства работ по монтажу простых электрических схем	
	3. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллектив- ной защиты при монтаже простых электрических схем	
	4. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической без- опасности и электробезопасности при монтаже простых электрических схем	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2.2. монтаж простых электрических схем	Содержание	14
	1. Чтение простых электрических схем контрольно-измерительных прибо- ров	14
	2. Виды соединения проводов различных марок пайкой	
	3. Виды материалов, используемых при электромонтажных работах	
	4. Порядок монтажа простых электрических схем соединений	
	5. Способы подготовки соединений под пайку и лужение	
	6. Методы лужения	
7. Методы пайки твердыми и мягкими припоями		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2.3. Основные элементы электроники	Содержание	16
	1. Виды электронных компонентов	16
	2. Структурная, функциональная схема. Принципиальная схема. Схе- ма соединений и подключений	
	3. Макетирование и пайка схем	
	4. Монтаж электрического щита	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Промежуточная форма контроля комплексный Экзамен		6
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2 Не предусмотрена		

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
Учебная практика 2 раздела Виды работ 1. изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 2. подготовка рабочего места для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 3. выбор инструментов и приспособлений для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 4. прокладка простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 5. соединение элементов простых электрических схем контрольно-измерительных приборов		72
Раздел 3. Ремонт, монтаж и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов		78
МДК 05.03. Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов		78
Тема 3.1. Охрана труда	Содержание	6
	1. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте, монтаже, регулировке, испытании и сдаче простых контрольно-измерительных приборов	4
	2. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	1. Практическое занятие №1 «Подготовка рабочего места для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, монтажу, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов»	2
Тема 3.2. Сведения о контрольно-измерительных приборах и системах автоматизации	Содержание	2
	1. Универсальные средства измерений и контроля	2
	2. Специальные средства измерений и контроля	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 3.3. Техническое обслуживание приборов	Содержание	26
	1. Периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов	14
	2. Выбор инструментов для производства работ по монтажу, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов	
	3. Виды защитных смазок. Порядок выполнения защитной смазки деталей	
	4. Способы разборки разъемных соединений	
	5. Последовательность разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов	
	6. Порядок демонтажа и монтажа простых контрольно-измерительных приборов	
	7. Обеспечение герметичности контролируемого оборудования после демонтажа простых контрольно-измерительных приборов	
	8. Типичные неисправности простых контрольно-измерительных приборов	
	9. Устройство, назначение и принцип действия весов	
	10. Проверка и корректировка «ноль» контрольно-измерительных приборов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Практическое занятие №2 «Изучение технологической последовательности монтажа простых контрольно-измерительных приборов»	2
	2. Практическое занятие №3 «Контроль взаимного расположения узлов и деталей простых контрольно-измерительных приборов после сборки»	2
	3. Практическое занятие №4 «Изучение технологической последовательности чистки и замены защитных смотровых стекол контрольно-измерительных приборов»	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 №5 «Изучение технологической последовательности подтяжки разъемных механических соединений контрольно-измерительных приборов»	2
	5. Практическое занятие №6 «Сборка и разборка приборов для измерения и контроля различных величин»	2
	6. Практическое занятие №7 «Сборка и разборка электроизмерительных приборов»	2
Тема 3.4. Дефектация деталей	Содержание	10
	1. Типичные виды износа и дефектов деталей простых контрольно-измерительных приборов	6
	2. Методы и способы выявления дефектов деталей простых контрольно-измерительных приборов	
	3. Порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №8 «Изучение технологической последовательности дефектации деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов»	2
Тема 3.5 Технология ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	2. Практическое занятие №9 «Заполнение акта дефектации простых контрольно-измерительных приборов»	2
	Содержание	24
	1. Технология ремонта приборов для измерения и контроля различных величин	8
	2. Технология ремонта электроизмерительных приборов	
	3. Технология ремонта систем автоматики	
	4. Технология ремонта исполнительных элементов автоматики	
	5. Технология ремонта щитов и пультов систем автоматизации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Практическое занятие №10 «Технология ремонта прибора для измерения электрических величин»	2
	2. Практическое занятие №11 «Технология ремонта весового устройства»	2
	3. Практическое занятие №12 «Технология ремонта прибора для измерения температуры»	2
	4. Практическое занятие №13 «Технология ремонта прибора для измерения давления или разрежения»	2
	5. Практическое занятие №14 «Технология ремонта прибора химического контроля или газового анализа»	2
	6. Практическое занятие №15 «Технология ремонта прибора для измерения расхода»	2
	7. Практическое занятие №16 «Технология ремонта автоматического регулятора»	2
	8. Практическое занятие №17 «Технология ремонта различных видов реле»	2
Тема 4. Технология регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Содержание	8
	1. Технология регулировки приборов	4
	2. Порядок поверки прибора для измерения электрических величин	
	3. Порядок поверки прибора для измерения неэлектрических величин	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие №18 «Поверки прибора для измерения электрических величин»	2
Промежуточная форма контроля Дифференцированный зачет	2. Практическое занятие №19 «Поверки прибора для измерения неэлектрических величин»	2
	Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 3 Не предусмотрена	
	Учебная практика 3 раздела Не предусмотрена	

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
Производственная практика Виды работ 1. Изучение конструкторской и технологической документации на простые контрольно-измерительные приборы 2. Подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки простых контрольно-измерительных приборов 3. Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи простых контрольно-измерительных приборов 4. Демонтаж и монтаж простых контрольно-измерительных приборов 5. Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов 6. Дефектация простых контрольно-измерительных приборов 7. Оформление актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов 8. Защитная смазка деталей 9. Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов 10. Регулировка простых контрольно-измерительных приборов 11. Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали контрольно-измерительных приборов 12. Подготовка рабочего места для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов 13. Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей контрольно-измерительных приборов 14. Размерная обработка деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета 15. Выполнение операций по пригонке деталей и узлов контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета и шероховатостью Ra 6,3 и выше 16. Контроль формы простых узлов и деталей контрольно-измерительных приборов 17. Контроль размеров узлов и деталей контрольно-измерительных приборов с точностью до 12-го квалитета 18. Контроль шероховатости поверхности простых деталей контрольно-измерительных приборов 19. Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 20. Подготовка рабочего места для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 21. Выбор инструментов и приспособлений для монтажа простых электрических схем контрольно-измерительных приборов 22. прокладка простых электрических схем контрольно-измерительных приборов соединение элементов простых электрических схем контрольно-измерительных приборов		72
Квалификационный экзамен		18
Итого		392

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерская слесарная

Мастерская электромонтажная

Мастерская Монтажа ремонта и эксплуатации систем автоматического управления

Оснащенные базы практики

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области проектирования и эксплуатации систем автоматизации.

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Вальцман Б.А. В21 Справочник слесаря КИПиА./ Б.А. Вальцман/ – Екатеринбург: 2014, – 194 с.
2. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела – М.: «Академия» 2017 – 80с.
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский. – 10-е изд., стер. – М.: «Академия» 2016 – 352с

3.2.2 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]: сайт // Режим доступа: http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Жарковский Б. И., Шапкин В. В. Справочник молодого слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике. – М. Высш. шк., 1991. – 159 с.: ил.
2. Калининченко А.В., Уваров Н.В., Дойников В.В. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике М.: Инфра-Инженерия, 2016. – 564 с.
3. Греско А. А., Долгая Л. А. Справочник слесаря по контрольно-измерительным приборам. – К.: Тэхника, 1988. – 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 5.1. Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов	- Качество демонтажа и установки контрольно-измерительных приборов - Качество разборки и сборки контрольно-измерительных приборов - Обоснованность дефектации контрольно-измерительных приборов - Качество оформления акта дефектации контрольно-измерительных приборов - Качество ремонта и замены деталей и узлов контрольно-измерительных приборов - Качество регулировки контрольно-измерительных приборов	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация
ПК 5.2. Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12-го квалитета и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше	- Чтение конструкторской и технологической документации на узлы и простые детали контрольно-измерительных приборов - Качество обработки деталей и узлов контрольно-измерительных приборов - Качество пригонки деталей и узлов контрольно-измерительных приборов - Качество гибки, правки, резки и опилования металла - Качество сверления и нарезания наружной и внутренней резьбы - Демонстрация знаний допусков и посадок, классов точности и шероховатости - Демонстрация знаний маркировки обрабатываемых материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация
ПК 5.3. Монтаж электрических схем контрольно-измерительных приборов, состоящих из одного контура	- Чтение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу электрических схем контрольно-измерительных приборов - Качество сборки и прокладки электрических схем контрольно-измерительных приборов - Умение выбирать и соединять провода простых электрических схем контрольно-измерительных приборов - Качество пайки твердыми и мягкими припоями - Демонстрация знаний порядка монтажа простых электрических схем соединений	Экспертное наблюдение выполнения практических и лабораторных работ, оценка результатов учебной и производственной практик Промежуточная аттестация
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	- Проведение распознавания и анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; - Определение этапов решения задачи;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ным контекстам	- Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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 ходом выполнения работы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Определение траектории профессионального развития и самообразования; - - Планирование профессиональной деятельности; - - Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; - Проявление толерантности в рабочем коллективе; - Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию одним из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - Владение профессиональной терминологией; - Способность четко формулировать высказывание и текстовое сопровождение технических проектов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	- Применение технической документации; - Умение использовать справочники, учебники, компьютерные приложения и сайты для поиска и проверки требуемой информации	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение № 2.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)» для
набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.01 Родной язык»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Родной язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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

Код	Формулировка результатов
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 выявлять 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		
	Займствованные 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	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3. Орфография	Содержание учебного материала	10	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Употребление прописных и строчных букв. Правописание безударных гласных в корнях слов. Чередование гласных в корнях слов. Употребление гласных после шипящих и Ц. Правописание непронизносимых согласных. Правописание на стыке морфем		
	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	
	1.Практическое занятие №7 «Употребление прописных и строчных букв. Правописание безударных гласных в корнях слов»	2	
	2.Практическое занятие №8 «Чередувание гласных в корнях слов»	2	
	3.Практическое занятие №9 «Употребление гласных после шипящих и Ц. Правописание непронизносимых 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		-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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		
	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 сло-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	восочетаний. Виды синтаксической связи»		
	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 распространенными 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	
	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 №33 «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 №34 «Стили речи. Научный и художественный стиль. Разговорный стиль. Анализ текста»	2	
	2.Практическое занятие №35 «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 №36 «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 №37-38 «Практикум по подготовке к экзамену»	4	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
ИТОГО во втором семестр		62	
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. Москва. 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.: 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://roctest.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. М

8. Иконников С., Приступа Г. Пособие по русскому языку для учащихся средних профтехучилищ,. 1979г.

9. Лушникова 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, 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). Оценка результатов рубежного контроля.
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 участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии. Оценка результатов практических работ (анализ художественного текста)
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	Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых заданий
МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	- готов и способен к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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	- 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 ос-	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и ос-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
нований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	нований, 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;
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.	творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся).
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.	Оценка результатов рубежного контроля.
ПР 4 Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	Расширяют и систематизируют научные знания о языке; сознают взаимосвязь уровней и единиц языка; владеют базовыми понятиями лингвистики, основными единицами и грамматических категорий языка.	Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии.
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	Владеют навыками проведения различных видов анализа слова, синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста.	Оценка результатов практических работ (анализ художественного текста)
ПР 6 Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского)	Обогащают активный и по-	Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
языка	тенциальный словарный запас, владеют объемом 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;	
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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БД.02 Родная литература»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Родная литература» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	Объём 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
Тема 1.1. Россия в первой половине XIX века. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя	Содержание учебного материала	2	МР 1-9 ПР 1-10
	Россия в первой половине XIX века. Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма. Национальное самонаименование русской литературы. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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
	Общественная обстановка второй половины XIX века, её отражение в литературе. Идеи 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	МР 1-9 ПР 1-10
	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
	Жизнь и творчество И.А. Гончарова. Роман «Обломов» (образное изучение). Своеобразие стиля писателя		МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.3. И.С. Тургенев	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10
	Жизнь и творчество И.С. Тургенева. Роман «Отцы и дети». Портрет поколений. Споры в критике вокруг романа. Стихотворения в прозе		МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.4. Н.А. Некрасов	Содержание учебного материала	2	ЛР 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		МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.5. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10
	Теория «чистого искусства». Жизнь и творчество Ф.И. Тютчева. Жизнь и творчество А.А. Фета		МР 1-9 ПР 1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2.6. Н.С. Лесков	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10
	Жизнь и творчество Н.С. Лескова. Повесть «Леди Макбет Мценского уезда», «Очарованный странник» (по выбору преподавателя). Самобытность языка писателя		МР 1-9 ПР 1-10
	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
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 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	9	
	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 Раскольникова 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	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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	-	
	Итого в 1 семестре	50	
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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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. В.В. Маяковский	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	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		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9. Сатира начала XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Творчество А.Т. Аверченко, Саши Чёрного, Н. Теффи, М. Зощенко		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.10. С.А. Есенин	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	С. Есенин – поэтическое сердце России. Жизнь и творчество С.А. Есенина. Любовная лирика в произведениях приднестровских поэтов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.11. М.И. Цветаева	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Вехи трагической жизни М. Цветаевой. Уникальность поэтического голоса М. Цветаевой. Поэзия М. Цветаевой – лирический дневник эпохи и история бесконечного сотворения себя		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.12. М.А. Шолохов	Содержание учебного материала	4	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	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»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.13. М.А. Булгаков	Содержание учебного материала	6	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	Жизнь и творчество М.А.Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита» – повествование – лабиринт: взаимодействие трёх «романов в романе» – о Пилате, о Мастере, о дьяволе		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа № 4 по разделу III «Русская литература первой половины XX века»		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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. 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	-	
Тема 4.4. «Деревенская проза»	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	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	-	
Тема 4.5. А.И. Солженицын	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	«Лагерные университеты». Повесть «Один день Ивана Денисовича»		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Н.М. Рубцов	Содержание учебного материала	2	ЛР 1-10 МР 1-9 ПР 1-10
	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	-	
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). Драматургия и фантастика в творчестве приднестровских писателей	4	
	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; - мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации 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. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
3. Зинин С. А, Сахаров В. И. Литература 10 класс. Хрестоматия для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
4. Зинин С. А., Чалмаев В. А. Литература 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть I. Москва «Русское слово», 2015.
5. Зинин С. А Чалмаев В. А. Литература 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Часть II. Москва «Русское слово», 2015.
6. А. В. Баранников, Т. А. Калганова, Л. М. Рыбченкова Русская литература XX века. 11 класс. Хрестоматия. В двух частях. Часть I. Москва «Просвещение», 2001.
7. А. В. Баранников, Т. А. Калганова, Л. М. Рыбченкова Русская литература XX века. 11 класс. Хрестоматия. В двух частях. Часть II. Москва «Просвещение», 2001.
8. Агеносов В.В. и др. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. М., 2005.
9. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. М., 2005
10. Т.А. Арабаджи, Н.В. Плацында, О.В. Плацында. Литература Приднестровья. Учебник-хрестоматия. 10–11 классы. Тирасполь, 2019
11. Русская литература XIX в. Учебник-практикум (ч. 1, 2, 3). 11 кл. / Под ред. Ю.И. Лысого. М., 2003.
12. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева.
13. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. / Программа под ред. Обернихиной Г.А. М., 2005.
14. 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.gramma.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. 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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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	Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии. Оценка результатов практических работ (анализ художественного текста)
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	Оценка результатов работы по карточкам; Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых заданий
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		
ПР 1 Сформированность понятий о нормах родного (молдавского, русского, украинского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике	Осознают значимость чтения и изучения литературы для своего дальнейшего развития. Понимают литературу как одну из основных национально-культурных ценностей народа, как	Оценка результатов чтения, анализа текста и его фрагментов Оценка результатов устного опроса обучающихся;
ПР 2 Владение навыками самоанализа и самооценки на основе		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
наблюдений за собственной речью	особого способа познания жизни. Обеспечивают культурную самоидентификацию, осознают коммуникативно-эстетические возможности родного языка на основе изучения выдающихся произведений национальной и мировой культуры.	творческих работ обучающихся (исследовательских работ, эссе, сочинений, ответов на поставленные вопросы, докладов, рефератов обучающихся).
ПР 3 Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации	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.	Оценка результатов рубежного контроля.
ПР 4 Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров	Развивают способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции.	Оценка результатов участия в дискуссии по поставленной проблеме на занятии.
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	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 практических работ (анализ художественного текста)
ПР 6 Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях родного (молдавского, русского, украинского) языка		Оценка результатов работы по карточкам;
ПР7 Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя (в том числе приднестровских авторов) в процессе анализа художественного произведения		Оценка результатов выполнения контрольных работ, тестовых
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 № 2.3

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.03 Иностранный язык»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ-
НЫ**

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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

Код	Формулировка результатов
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

2.3 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	ЛР 2,5,6,7,10,11 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		

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
жизнь	2. Грамматический материал: простое прошедшее время и настоящее совершенное время в сравнении, прошедшее длительное время, прошедшее совершенное время		
	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	-	
Тема 2.6. Научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	6	ЛР2,5,6,7,8,9,14 МР 1,2,3,4,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	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		
	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	-	
Тема 2.7. Иностранные языки	Содержание учебного материала	4	ЛР2,5,6,7,8,9,14 МР 1,2,3,7,8 ПР 1,2,3,5,7
	1. Лексический материал: названия стран мира, национальностей и языков, глаголы говорения		
	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 образовательной организации 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 предусмотрено)

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 соблюдением требований эргономики, техники безопасности,	- умеет использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасно-	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности коммуникативных умений

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	сти, 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	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		
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 устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	- владеет иностранным языком на пороговом уровне, позволяющем 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	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения домашней работы, - результатов выполнения контрольных заданий, - результатов выполнения самостоятельной работы, - экспертная оценка на практических занятиях

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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
15.02.14 «Оснащение средств автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«БД.04 Офіційна мова (українська) та література»

2024 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 НАВ-
ЧАЛЬНОЇ 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 15.02.14 Оснащення засобами автоматизації технологічних процесів і виробництв (за галузями).

Навчальна дисципліна «Офіційна мова (українська) та література» забезпечує формування професійних та загальних компетенцій з усіх видів діяльності ДОС за спеціальністю 15.02.14 Оснащення засобами автоматизації технологічних процесів і виробництв (за галузями).

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-сміслових 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 з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;

Код	Формулювання результатів
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

2.1. 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

2.2 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 мови	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	
	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	-	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
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. Основні пунктограми	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 1, ПР 2, ПР 3, ПР 4, ПР 5, ПР 6, ПР 7
	Основні пунктограми у простому і складному реченнях, при прямій мові та діалозі		
	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. Інтонавання 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. Інтонавання різних видів речення	2	
	Контрольна робота № 2 на тему «Синтаксис і пунктуація»	2	
	Самостійна робота учнів	-	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
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			
Розділ I. 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	
	Теорія літератури. Поняття про народний епос та його основні жанри. Узагальнення знань про найбільш використовувані засоби уснопоетичної мови. Поглиблення поняття про народне віршування		
	Самостійна робота учнів	-	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
Розділ II. Літературний процес 70–90-х років XIX ст.		8	
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	
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	
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 вин-		
Розділ III. Літературний процес XIX – початку XX ст.		8	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
	ні». Л. Смілянський. «Михайло Коцюбинський»		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 21 М. Коцюбинський. «Тіні забутих предків». Теорія літератури. Правда історична і художня. Літературний прототип. Індивідуальний стиль письменника. Первинне поняття про імпресіонізм. <i>Для самостійного читання.</i> «Intermezzo», «В дорозі», «Коні не винні». Л. Смілянський. «Михайло Коцюбинський»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.2. Л. Українка. «Contra spem spero», «І все-таки до тебе думка лине», «Стояла я і слухала весну», «Лісова пісня»	Зміст навчального матеріалу 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	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	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». Теорія літератури. Поглиблення поняття про жанри драматичних творів (драматична поема, драма-феєрія). Естетичний ідеал письменника. Письменник та його творча праця. Первинне поняття про неоромантизм	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 3.3. В. Стефаник. «Камінний хрест»	Зміст навчального матеріалу В. Стефаник. «Камінний хрест». Теорія літератури. Новела як жанр епосу; психологічна новела. Прийоми зображення характеру в епічних творах. Первинне поняття про експресіонізм	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 23 В. Стефаник. «Камінний хрест». Теорія літератури. 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 О. Кобилянська. «Людина». Теорія літератури. Взаємопроникнення літературних родів; використання засобів лірики й драми в епічному творі. Первинне поняття про модернізм	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 24 О. Кобилянська. «Людина». Теорія літератури. Взаємопроникнення літературних родів; використання засобів лірики й драми в епічному творі. Первинне поняття про модернізм	2	
	Самостійна робота учнів	-	

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
Розділ IV. Літературний процес XX 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 дозріли», «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 дозріли», «Шопен», «Слово про рідну матір». Теорія літератури. 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 дозріли», «Шопен», «Слово про рідну матір». Теорія літератури. 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 цвісти», «Так ніхто не кохав», «Любіть Україну»; О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	В. Сосюра. «Білі акації будуть цвісти», «Так ніхто не кохав», «Любіть Україну». Теорія літератури. Поглиблення поняття про художню образність. Поширення поняття про неоромантизм у світовій та українській літературах. Поема, її піджанри. О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія». Теорія літератури: Відображення дійсності засобами комічного		
	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 піджанри. 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.	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8
	Іван Кочерга. «Ярослав Мудрий»		

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
«Ярослав Мудрий»	В тому числі практичних занять	2	ПР 9, ПР 10, ПР 11
	1. Практичне заняття № 28 Іван Кочерга. «Ярослав Мудрий»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ V. Літературний процес XX 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».	2	
Тема 5.2. А. Малишко. «Хмаринка в небі голубім», «Лист до гречки», «Правда», «Пісня про рушник», «Палають огні при дорозі...»; О. Гончар. «Собор»	Зміст навчального матеріалу	2	ОР 1-5 МР 8, ПР 8 ПР 9, ПР 10, ПР 11
	А.Малишко «Хмаринка в небі голубім», «Лист до гречки», «Правда», «Пісня про рушник», «Палають огні при дорозі...». О. Гончар. «Собор».		
	Теорія літератури. Жанрові різновиди ліричної поезії. Епос, його основні жанри. Роман та його різновиди		
	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».	2	
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	
	Самостійна робота учнів	-	
Розділ VI. Літературний процес XX ст. (1960–1990)		7	
Тема 6.2. Л. Костенко. «Світлий сонет», «Маруся Чурай», «Пастораль XX сторіччя»; Г. Тютюнник.	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».		
	Теорія літератури. Роман у віршах. Г. Тютюнник. «Зав'язь», «Три зозулі з поклоном».		
	Теорія літератури. Поглиблене поняття про новелу.		
	Для самостійного читання. «Печена картопля», «Оддавали Катрю», «Син приїхав»		

Назви розділів, тем	Зміст навчального матеріалу та форми організації діяльності учнів	Обсяг в годинах	Коди компетенцій, формуванню яких сприяє елемент програми
«Зав'язь», «Три зозулі з поклоном»	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. <i>Для самостійного читання.</i> «Печена картопля», «Оддавали Катрю», «Син приїхав»	2	
	Самостійна робота учнів	-	
Тема 6.3. 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», «Етюд про хліб»	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». <i>Теорія літератури.</i> Взаємопроникнення родів і жанрів у сучасній літературі		
	В тому числі практичних занять	2	
	1. Практичне заняття № 33 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». <i>Теорія літератури.</i> Взаємопроникнення родів і жанрів у сучасній літературі	2	
	Самостійна робота учнів	-	
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 заданням), 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		
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
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 когнітив-	вміє використовувати засоби інформаційних та комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у вирішенні когнітивних, комуні-	

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
них, комунікативних та організаційних завдань з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;	кативних та організаційних завдань з дотриманням вимог ергономіки, техніки безпеки, гігієни, ресурсозбереження, правових та етичних норм, норм інформаційної безпеки;	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.
МР 7 вміння самостійно оцінювати і приймати рішення, що визначають стратегію поведінки, з урахуванням цивільних і моральних цінностей;	демонструє вміння співвідносити свої дії із запланованими результатами, здійснює контроль своєї діяльності у процесі досягнення результату, визначає способи дій в рамках запропонованих умов і вимог, коригує свої дії відповідно до мінливої ситуації;	
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;	

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
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; 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 гра-	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 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;	- 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 поста-

Результати навчання	Критерії оцінки	Форми та методи оцінки
матичних 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;	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; 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	влену 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 11 сформованість навичок розуміння літературних художніх творів, що відображають різні етнокультурні традиції.	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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

ПРОГРАМА ДЕ ЛУКРУ ЛА ДИСЧИПЛИНА ДЕ СТУДИУ

«БД.04 Лимба официалэ (молдовеняскэ) ши литература»

2024 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 «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 женералэ пентру примиря студиилор медий (комплете) женерале. Програма есте елаборатэ цинынд конт де черинцеле Стандардулуй едукационал де стат ал ынвэцэмынтулуй медиу (комплет) женерал ши профилул ынвэцэмынтулуй професионал песпечиалитатя.15.02.14 «Алиментаря ку мижлоаче де аутоматизаре а прочеселор техноложиче ши ынтреприндерилор техноложиче»

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) женерал, цинынд конт де компонентул републикан.

1.2 Скопул ши резултателе превэзуте ла ынсуширя дисциплиней:

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

а) едукационале але персоналитэций:

Код	Формуляря резултателор
РП 1	Едукаря чивикэ ын ария попурулуй мултинационал Нистрян, формаря калитэцилор четэцянулуй актив ши респонсбил, промотор ал валорилор национале, женерал–умане ши демократиче, капабил сэ-шь асуме респонсбилитатя 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	Формуларя резултателор
РМ 1	Капачитатя де а стабилити 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, циньнд конт де валориле чивиче ши морале
РМ 8	Ымбогэциря лексикулуй пентру о комуникаре ефичиентэ, интеграре сочиолингвистикэ ши професионалэ
РМ 9	Абордаря информацией добындите ка элемент мотивационал семнификатив

в) едукационале ла дисциплина де студиу:

Код	Формуларя 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 интенциилор 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 традициилор, културый, историей ши, а литературый ворбиторилор лимбий-цинтэ
РД 7	Ынсуширя нормелор етиче, а традициилор, 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 кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
1 семестру			
Компартиментул I. Дезволтаря ворбирий		14	
Тема 1.1. Сэ фачем ку- ноштинцэ. 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		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №1 «Сэ фачем куноштинцэ. Фамилия. Приетений»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.2. Натура ши ной. Еколожия нистрынэ	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 фиескэруй четэцян		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №2 «Натура ши ной. Еколожия нистрянэ»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.3. Фармация суфлетулуй. Библиотека	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД6
	Апарияция примей библиотечь. Картя – изворул куноштинцелор. Дескриеря библиотечий колежиулуй		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №3 «Фармация суфлетулуй. Библиотека»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.4. Тираспол – биография мя. Орашул, сатул натал	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ8 РД6
	Ашезаря жеографикэ. Ынтемеря орашулуй. Ашезаря жеографикэ а сатулуй натал. История апарацией сатулуй		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №4 «Тираспол – биография мя. Орашул, сатул натал»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.5. Традиций ши обичеюрэ але попорулуй молдовенеск	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД1
	Мэргэритаре але попурулуй молдовенеск. Ынсемнэтата датицелор стрэмошешть. Сэрбэториле календаристиче		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 5 «Традиций ши обичеюрэ але попурулуй молдовенеск»		
	Студиу индипендент	-	
Тема 1.6. Арта ши кул- тура молдове- нилор	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ2 РД5
	Театрул молдовенеск. Константин Константинов. Скурте дате биографиче. Мэстрия артистикэ а акторулуй		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 6 «Арта ши култура молдовенилор»		
	Студиу индипендент	-	

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
Тема 1.7. Челе май буне портрете але оаменилор сынт фаптеле лор	Концинутул материалулуй де студиу	1	РП2 РМ1 РД1
	Оамень де вазэ – медичь ай плаюлуй натал: Н. Зелинский, Л.А. Тарасевич, Н. Склифосовский		
	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 популяре		6	
Тема 2.1. Леженда – екоу ал вре- мурилор	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ7 РД2
	Леженда – повестире деспре фиинце ши лукрурь. Карактерул леженделор. Дойна – кынтеке лирик популар. Оглиндирия идеалурилор ши нэзуинцелор попурулуй ын дойне		
	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	2	РП2 РМ7 РД2
	Диверситатя тематикэ а провербелор ши зикэторилор. Ынцелепчуня попурулуй експриматэ ын провербе, зикэторь, гичиторь. Лаконисмул ши експресивитатя лор		
	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 фрумо- асэ епопее пасторалэ дин луме	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ7 РД2
	Композиция баладей. Конфликтул динтре чобань. Мотивеле баладей		
	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. Кожевни- ков. Дой поець жениаль	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ4 РД7
	М. Еминеску – жениул попурулуй молдовенеск. А.С. Пушкин – жениул попурулуй рус. Асемэнэрь. Деосебирь		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 11 «Ю. Кожевников. Дой поець жениаль»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.2. Г.Асаки. «Елена Мол- довой» (фраг- мент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ4 РД7
	Нувела – спечие литерарэ. Домния луй Штефан чел Маре. Кэсэтория Еленей. Легэтура политикэ динтре Молдова ши Русия		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 12 «Г. Асаки. Елена Молдовой (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.3. К. Негруци. «Скрисоаря VII» («Калип- со»)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП10 РМ4 РД4
	К.Негруци – креаторул жениулуй епистолар. Кулежеря де скри- сорь «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	-	

Унитэц де ынвэцаре/ унитэц де кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
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. Донич. «Дой кынь», «Доуэ поло- боаче»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП5 РМ6 РД8
	А. Донич – куйб де-нцелепчуне. Критика недрептэцилор сочиале ши а вичиилор оменешть. Актуалитатя фабулелор луй А. Донич		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 16 «А. Донич. Дой кынь. Доуэ полобоаче»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.7. Репетаря ши систематизаря материей сту- дияте	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	-	
ЫН ТОТАЛ 1 семестру		34	
2 семестру			
Тема 3.8. В. Александри «Пастелури- ле»	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. Алек- сандри. «История унуй галбен» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП6 РМ7 РД6
	Акциуня повестирий. Вяца циганилор. Портретул боерулуй. Со-арта 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»		
	Студиу индепендент	-	

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
Тема 3.11. М. Еминеску. «Флоаре ал- бастрэ»	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		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 21 «М. Еминеску. Флоаре албастрэ»		
	Студиу индепендент	-	
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		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 22 «М. Еминеску. Лучафэрул (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.13. И. Крянгэ. «Аминтирь дин копилэ- рие» (фраг- мент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ6 РД1
	Структура оперей «Аминтирь дин копилэрие». «Ла чиреше» (фрагмент). Карактеризаря луй Никэ		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 23 «И. Крянгэ. Аминтирь дин копилэрие (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 3.14. А. Матеевич. «Лимба но- астрэ»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ3 РД6
	Прослэвиря лимбий матерне. Имажиня конкретэ а лимбий. Богэция ши армония лимбий		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 24 «А. Матеевич. Лимба ноастрэ»		
	Студиу индепендент	-	
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»		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 25 «И. Друцэ. Бунелул»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.2. И. Друцэ. «Сатул аштяптэ»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД2
	Драматисмул фрагментулуй. Деталиул артистик. Портретизаря ероилор принципаль		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 26 «И. Друцэ. Сатул аштяптэ»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.3. И. Друцэ. «Каса Марэ» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ3 РД7
	Спациул сакру ал молдовенилор. Обичеюл «Касей Марь» ла молдовень. Карактеризаря персонажелор пьесей «Каса Марэ»		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 27 «И. Друцэ. Каса Марэ (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
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		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 28 «В. Романчук. Ын лимба пэчий»		
	Студиу индепендент	-	

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
Тема 4.5. Д. Матковски. «Пэринций» (фрагмент)	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП4 РМ6 РД3
	Релацииле динтре пэринць ши копий. Лиризмул поезией. Инте- рогация реторикэ. Имажинь симболурь		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 29 «Д. Матковски. Пэринций (фрагмент)»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.6. Д. Матковски. «Доар фемей»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП2 РМ6 РД4
	Сентиментул де драгосте ын поезие. Карактеризаря фемей. Атитудиня поетулуй фацэ де фемее		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ № 30 «Д. Матковски. Доар фемей»		
	Студиу индепендент	-	
Тема 4.7. Л. Дамиан. «Пыня – ун ритуал...»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ6 РД7
	Проблема пыний – уна динтре валориле materiale але сочи- етэций. Пыня – ун месаж етик. Омул пэмынтулуй. Апречиеря мунций плугарулуй. Пыня суфлетяскэ. Валоаря пыний пентру сэнэтата омулуй		
	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	2	РП6 РМ3 РД1
	Редаря концинутулуй дупэ план. Датория копиилор фацэ де пэринць. Портретул бэтынулуй татэ. Кум ыць чинстешть пэрин- ций, аша те вор чинсти копий		
	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	2	РП6 РМ3 РД7
	Д. Кантемир. Дате жэненале деспре вяца ши активитатя скрииторулуй «Димитрие Водэ Кантемир». Редаря сукчинтэ, а текстулуй. Приетения де вякурь динтре попурул рус ши чел молдовенеск. Политика луй Д. Кантемир фацэ де турчь. Карактеризаря домнитурулуй		
	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	2	РП6 РМ4 РД3
	Деспре сечета ши фоамя дин примий ань де дупэ рэзбой. Ын- семнэтата пыний пентру вяцэ. Грижиле мамей ши нелиништя копиилор. Дескриеря портретулуй мамей		
	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	2	РП2 РМ1 РД1
	Тема ши идея поезией. Мотивул поезией. Пентру че се наште омул? Фаптеле унуй ом адевэрат. Мениря омулуй пе пэмынт		
	Инклусив лукрэрь практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекция практикэ №35 «Н. Цуркану. Одэ омулуй»		
	Студиу индепендент	-	

Унитэць де ынвэцаре/ унитэць де кон- цинут	Концинутул ши формеле материалулуй де студиу	Оре	Кодуриле компетен- целор
Тема 5.4. П. Данич. «Фаптеле Ма- рией Лесовая»	Концинутул материалулуй де студиу	2	РП1 РМ6 РД2
	«Повештиле адевэрате» – екоул евениментулуй – кее ал секолу- луй ХХ. Тема ши идея фрагментулуй. Ындемнул скрииторулуй де а юби ши а апэра цара		
	Инклусив лукрэрэ практиче ши де лаборатор	2	
	1.Лекции де практикэ № 36 «П.Данич. Фаптеле Марией Лисовая»		
	Студиу индепендент	-	
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 индепендент	-	
Тема 5.6. Репетаря ма- териалулуй 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 индепендент	-	
	Лукраре де контрол № 2 ла компартимент V. Литература нистрянэ		
Евалуаре интермедиарэ		2	
ЫН ТОТАЛ 2 семестру		44	
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 диџитал;
- диспозитив мултифункционал (импримантэ, сканер, копиатор);

Материале дидактиче: *схеме–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 ворбий 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 студенций колежиулуй де медицинэ ла спечиалитэциле: «Асистент 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. Крестомации 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 пунктуации ал функционэрий лимбий молдовенешть ын РМН. - Тираспол: ИСПК, 2007.
11. Стахи Г. «Думиника суфлетулуй». Мануал де литературэ, кл. XI, 1997.
12. www.дексолине.ро
13. www.Ле Милл.орг
14. www.ынцелепчуне.ро
15. www.поезие.ро
16. www.читате—целебре.ком
17. www.кнаа.мд

4. КОНТРОЛУЛ ШИ АПРЕЧИЕРЯ РЕЗУЛТАТЕЛОР ЫНСУШИРИЙ ДИСЧИПЛИНЕЙ ДЕ СТУДИУ

Резултателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
Резултате едукационале метадисциплинаре		
РМ 1 Капачитатя де а стабилити обьективе фунда-ментале, де а опта стратегий де сукчес ын диферите ситуаций пентру реализаря активитэцилор ын мод индипендент	Капабиль де а стабилити обьективе фунда-ментале, де а опта стратегий де сукчес ын диферите ситуаций пентру реализаря активитэцилор ын мод индипендент	Евалуаря унор идей, месаже адекватне ситуацией де комуникаре
РМ 2 Капачитатя де експримаре дин пункт де ведере клар, ложик, екзакт ши де утилизаре а мижлоачелор лингвистиче адекватне	Стэпыниря абилитэцилор де експримаре коректэ, ложикэ, екзактэ прин апликаря миж-лоачелор лингвистиче адекватне	Евалуаря дискуциилор пе теме сочиокултурале де интерес персонал
РМ 3 Центраря едукацией лингвистиче пе комуникаря ын диверсе сфере але котидианулуй, пе формаря компетен-целор 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, Патриэ ши алте попоаре	Евалуаря енуунцурилор, месажелор, текстелор, утилизинд 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, циньнд конт де валориле чивиче ши морале	Репродучеря актелор комуникативе ын диферите ситуаций де комуникаре ын мод индипендент	Евалуаря кестионарулуи пентру ынцележеря инфомациилор спечифиче темей дате

Резултателе ынсуширий	Барем де апречиере	Форме ши методе де апречиере
РМ 8 Ымбогэциря лексикулуй пентру о комуникаре ефичиентэ, интеграре сочиолингвистикэ ши професионалэ	Конштиентизязэ нечеситатя де а куноаште лимба молдо-веняскэ ка фактор културэ- комуникаре професионалэ	Евалуаря компетенцелор де комуникаре професионалэ
РМ 9 Абордаря информацией добындите ка элемент мотивационал семнификатив	Манифестэ респонсabilitатэ пентру коректитудиня експримэрий ын лимба молдовеняскэ литерарэ	Евалуаря коректитудиний ек-спримэрий ын лимба молдо-веняскэ литерарэ
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 информации-лор есенциале урмэринд объекти-веле престабилите	Евалуаря ынсуширий вокабуларулуй/ситуациилор де комуникаре
РД 2 Партичипаря ла интеракциунь вербале ын диверсе ситуаций де комуникаре, демонстрынд мотиваре, флексибилитате, аутономие ын реализаря интенциилор комуникативе	Апликаря регулилор грамматикале 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 атитудинь фацэ де меажул уней опере литераре студияте ши сэ идентифиче валориле семантиче але унор кувинте дин информация речепщи-онатэ	Евалуаря елаборарэрий ши презентарий унор проекте индивидуале.
РД 4 Редактаря диферитор типурь де месаже пе вариате супортурь, демострынд коректитудине, компортамент лингвистик аутоном ши респонсabilitатэ пентру експрима-ря ын лимба молдо-веняскэ	Менцинеря конверсациилор, диалогурилор ку унул сау май мулць интерлокуторь пе теме куноскуте	Евалуаря коректэ ши експривэ а лимбий литераре суб аспектеле (ортоепик, лексикал, грамматикал)

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, апречиинд челе възуте/аудияте	Евалуаря интервенциилор орале, а унуй месаж клар, адекват черинцелор ши контекстулуй де комуникаре
РД 6 Ынсуширя нормелор етиче, а традицииилор, 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 диалогоате 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 лежислацие	Капабиль сэ пропунэ солуций де резолваре а ситуацийилор-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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.05 География»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «География» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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

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. Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира		32	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала 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	2 — -	ЛР 6 МР 1,3,9 ПР 1,2,5,6
Тема 1.2. Общая характеристика Зарубежной Европы	Содержание учебного материала 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, средневропейский, южноевропейский. Особенности транспортной системы. Туризм.	2	ЛР6 МР 1,3,4,9

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Интеграционные процессы в зарубежной Европе. Европейский Союз. Роль Европы в международном географическом разделении труда		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	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	–	
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	–	
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 экономикополитическое 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	–	
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	-	

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

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 1.12. Экономическая и социальная география других стран членов Содружества Независимых Государств	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	—	
	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		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.14. Приднестровское порубежье	Содержание учебного материала	2	ЛР 6 МР 1,3,4 ПР 2,3,5,6
	Республика Молдова. Комплексная экономико-географическая характеристика.		
	Республика Украина. Комплексная экономико-географическая характеристика		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа.	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. Возмож-		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ные 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		
Индивидуальный проект	Содержание учебного материала	2	
	«Глобальная география» по индивидуальным темам		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого во втором семестре		22	
Всего		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть 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 образовательной организации 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 10-11 классов.» 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 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 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 разных ти-	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. 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 регуля-	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 в рамках системы промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
пов, 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	тивных 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.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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 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 гео-	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 аккуратно, но есть небольшие поправки и неправильно указано местоположение 1 – 3 объектов.	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; - проверочные работы. индивидуальный проект

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
графического анализа и интерпретации разнообразной информации	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, 1 неправильно указаны основные географические объекты.	

Приложение № 2.6

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.06 История»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 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 из 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

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. 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. Становление и развитие сословно-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	корпоративного строя в европейском средневековом обществе. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. <i>Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе.</i> Культурное и философское наследие европейского Средневековья.		
	Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. <i>Социокультурные особенности арабского и тюркского общества.</i> Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья. Традиционное (аграрное) общество на Западе и Востоке: особенности социальной структуры, экономической жизни, политических отношений. <i>Динамика развития европейской средневековой цивилизации.</i> 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 днепровских 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	-	
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. Христианская культура и языческие традиции Руси. Влияние Византии на формирование русской культуры. Заселение Приднестровских земель.	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 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	-	
	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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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. Восстание новгородцев за независимость 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 (Подоллии) казацко-молдавской государственности. Походы украинских казаков на Молдавию и Приднестровские земли как плацдарм казацкой борьбы против султанской Турции и панской Польши. 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 Подоллии во владение Польши	2	
	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. Социально-экономические преобразования в Новое время	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР4 ПР5
	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 от-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ношений. 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		
	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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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	
	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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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.	2	
	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		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.9. Культура России 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.	2	
	«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.		
	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.	2	
	Революция 1905–1907 годов и ее итоги. Общественно-политический кризис в стране накануне 1917 года		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 5.2. Внешняя политика России во второй половине XIX – начале XX века	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР1 ПР3
	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	
	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.	2	
	Идейные течения, политические партии и общественные движения в России во второй половине XIX. Народничество. Политический террор		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Самостоятельная работа обучающихся		-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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. Приднестровье в первой четверти XX века	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 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	2	
	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 ре-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	прессии. Формирование социалистической культуры в 1920–1930 годы. Утверждение метода социалистического реализма. Итоги «культурной революции»		
	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. Внешняя политика СССР в 1922–1941 годы	Содержание учебного материала	2	ЛР6 МР1 ПР2
	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	
	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 ПР2
	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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 6.7. Завершающий этап Великой Отечественной войны	Содержание учебного материала	2	ЛР8 МР3 ПР2
	Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегера не, 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 ПР4
	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 ПР2
	Румынская фашистская оккупация Приднестровья. Политические цели правящих кругов Румынии на оккупированной территории. Политика тер рора, 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 ПР3
	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. Демократические революции в Восточной Европе: причины и итоги. Пути постсоциалистического развития	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.11. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX 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 середины 1950–	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	начала 1960-х годов. Демократизация 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		
	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	-	
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	-	
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 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	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
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		-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 7.2. Российская Федерация в начале XXI века: социально-экономический и внутриполитический 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	-	
	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.	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Особенности духовной жизни современного общества. Изменения в научной картине мира. Мировоззренческие основы постмодернизма. Культура хай-тека. Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого во втором семестре		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 общественным 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.ihtik.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		
М 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	-правильность подбора информации при поиске материала для ответа на вопрос. -результативность информационного поиска.	-домашние задания проблемного характера; -индивидуальные задания;
М 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.	-умение формулировать и объяснять свою точку зрения.	-контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и контрольных работ;
М3. Владение навыками познаватель-	-обобщение и систематизирование знаний по курсу Истории.	-оценка содер-

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ной, 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 различных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных из источников М 5. 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. М 6 . Умение определять назначение функций различных социальных институтов. М 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. М 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	-результативность информационного поиска.	жения и оформления презентаций, рефератов, докладов, сообщений. -традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
П 1.Форсированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития Приднестровской	-демонстрирует знание содержания программного материала; – грамотно подбирает	-оценка содержания и оформления презентаций, рефератов, до-

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Молдавской Республики и России в глобальном мире. П 2. Владение комплексов знаний об истории Приднестровской Молдавской Республики, России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе. П 3. Форсированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении. П 4. Владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников. П 5. Сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	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	кладов, сообщений; выполнение упражнений, домашних заданий; -тестирование по темам; -контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий; -текущий контроль в форме: устного опроса, защиты творческих работ;

Приложение № 2.7

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.07 Обществознание»

2024 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»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Обществознание» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной

Код	Формулировка результатов
	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 разнообразных 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 освоения дисциплины
1 СЕМЕСТР			
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	-	
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	-	
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	-	
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	-	
Тема 1.5	Самостоятельная работа обучающихся	-	ЛР6
	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Познавательная деятельность человека	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		МР6 ПР7
	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	-	
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	-	
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. 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		
Тема 2.4 Конфликты в	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР2
	Понятие и сущность социального конфликта. Типы		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
обществе	конфликтов. Причины социальных конфликтов. Позитивное и деструктивное в конфликте. Стратегия поведения в конфликтной ситуации. Предупреждение и разрешение конфликтных ситуаций		ПР3
	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 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	2	ЛР5 МР3 ПР3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Этнические общности и межэтнические отношения	Содержание учебного материала 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	2	ЛР6 МР8 ПР7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Семья как социальный институт	Содержание учебного материала 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	2	ЛР2 МР7 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Правовое регулирование брачно-семейных отношений	Содержание учебного материала 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. Опекунство	2	ЛР2 МР7 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Практикум по разделу «Социальная сфера»	Содержание учебного материала Социальная стратификация и мобильность. Конфликты в обществе. Правовое регулирование брачно-семейных отношений.	2	ЛР2 МР7 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ных работ		
	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. Антимонопольная политика государства		
	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, доле-		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	вая, 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 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	2	ЛР2 МР3 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Предпринимательская деятельность в рыночной экономике	Содержание учебного материала 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	2	ЛР8 МР3 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.8 Потребитель и его права	Содержание учебного материала Понятия «потребитель» и «производитель». Права и обязанности потребителей и производителей. Государственные органы и общественные организации по защите прав потребителей. Защита прав потребителей в ПМР	2	ЛР8 МР7 ПР6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.9 Роль государства в экономике	Содержание учебного материала 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	2	ЛР2 МР1 ПР1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.10 Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала Понятие «налог». Виды налогов. Объекты налогообложения. Роль налогообложения в формировании государственного бюджета. Налогово-бюджетная политика в ПМР	2	ЛР2 МР1 ПР6

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.11 Государственный бюджет	Содержание учебного материала 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	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.12 Экономика ПМР на современном этапе	Содержание учебного материала Формирование рыночных отношений в ПМР. Факторы экономического развития. Структура экономики ПМР. Основные отрасли экономики ПМР. Внешнеэкономические связи и внешнеторговый оборот	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Практикум по разделу «Экономическая жизнь общества»	Содержание учебного материала Экономическая жизнь общества. Государственный бюджет. Экономика ПМР на современном этапе.	2	ЛР2 МР1 ПР6,7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие № 3 Тестирование по пройденному материалу. Практическая работа с раздаточным материалом. Решение проблемных задач и выполнения творческих заданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Политическая жизнь общества		12	
Тема 4.1 Политика и власть	Содержание учебного материала 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	2	ЛР8 МР6 ПР3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Формы и механизмы политического участия	Содержание учебного материала 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	2	ЛР2,6 МР6,7 ПР2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3	Содержание учебного материала	2	ЛР2

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Государство и его функции. Политические режимы	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		МР6,7 ПР2,6
	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		
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	-	
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 выполнения 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	-	
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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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 Основы гражданского права	Содержание учебного материала	2	ЛР2 МР1,8 ПР6
	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		
	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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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 преступ-		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ления. Понятия «необходимая оборона» и «крайняя необходимость». Уголовное наказание и его виды		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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		
	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	
Итог 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 образовательной организации 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. Крутих. – 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	- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, - способен учитывать по-	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня сформированности

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
конфликты	зиции других участников деятельности, - умеет эффективно разрешать конфликты	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
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	- владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных	Выполнение диагностических заданий, направленных на оценку уровня

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	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	– демонстрирует знание содержания программного материала;	– 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	– владеет базовым понятийным аппаратом, предусмотренным программой, и грамотно его применяет при выполнении учебных задач;	
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	– выявляет причинно-следственные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	
ПР4 сформированное умение использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	– грамотно подбирает примеры и аргументы, иллюстрирующие те или иные утверждения, позицию; –	
ПР5 наличие представления об особенностях образа жизни, быта,	– владеет навыками	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
культуры Приднестровской Молдавской Республики и стран/страны изучаемого языка (всемирно известные достопримечательности, выдающиеся люди и их вклад в мировую культуру)	поиска систематизации и интерпретации информации, предоставленной в различных знаковых системах;	
ПР6 наличие представления о сходстве и различиях в традициях Приднестровской Молдавской Республики и страны изучаемого языка	владеет навыками работы в группе	
ПР7 понимание роли владения иностранными языками в современном мире.		

Приложение № 2.8

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.08 Химия»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 экологонаправленной 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 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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Электролитическая диссо-	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР8 ПР4
	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоци-		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
циация	ации. 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	-	
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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР5 ПР1
	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		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Классификация	Содержание учебного материала	2	ЛР4
	Классификация органических веществ по строению		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
ция органических веществ	углеродного скелета и наличие функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. 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		MP1 PP5
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого в 1 семестре	34	
2 семестр			
Тема 2.3 Алканы	Содержание учебного материала	2	
	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		ЛР4 MP4 PP6
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Алкены	Содержание учебного материала	2	
	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		ЛР9 MP9 PP3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Алкадиены	Содержание учебного материала	2	
	Алкадиены и каучуки. Сопряженные алкадиены. Химические свойства дивинила (бутадиена-1,3) и изопрена (2-метилбутадиена-1,3): обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетический каучуки. Резина. Вулканизация каучука		ЛР5 MP1 PP6
	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 MP5 PP3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Арены	Содержание учебного материала	2	
	Арены. Бензол. Гомологический ряд, общая форму-		ЛР4

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ла, изомерия и номенклатура аренов. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), реакции присоединения (гидрирование). Применение бензола на основе свойств		МР5 ПР3
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Природные источники углеводородов	Содержание учебного материала 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	2	ЛР14 МР7 ПР1
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Одноатомные спирты	Содержание учебного материала 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	2	ЛР4 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10 Многоатомные спирты	Содержание учебного материала Понятие о предельных многоатомных спиртах. Этиленгликоль и его применение. Глицерин и его применение. Качественная реакция на многоатомные спирты	2	ЛР5 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11 Фенолы	Содержание учебного материала Фенолы. Химические свойства фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Качественная реакция на фенол. Применение фенола на основе свойств. Ароматические спирты	2	ЛР5 МР4 ПР2
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12 Карбонильные соединения	Содержание учебного материала 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	2	ЛР4 МР5 ПР6
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Карбоновые кислоты	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	ЛР4 МР5 ПР1
	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		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.15 Углеводы	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР4 ПР6
	Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – 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	ЛР4 МР7 ПР3
	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		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.17 Аминокислоты	Содержание учебного материала	2	ЛР5 МР7 ПР6
	Аминокислоты как амфотерные бифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации).		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки.		
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.18 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	-	
Тема 2.19 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 2.20 Химия и жизнь	Содержание учебного материала	2	
	Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. 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 отделочные материалы		ЛР14 МР3 ПР1
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Контрольная работа по разделу 2. Органическая химия		2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет защита индивидуальных проектов		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 образовательной организации 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 организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	-использует различные источники информации, включая электронные; -соблюдает технику безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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
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 деятельно-	-демонстрирует коммуникативные способности; -умеет вести диалог, учи-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
сти, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты	тывая позицию других участников; -умеет разрешать конфликтную ситуацию	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; -решение практических задач; -составление презентаций, таблиц, схем
ПР 2 Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование химической терминологией и символикой	- владеет основными химическими понятиями, теориями, символикой, законами и закономерностями	
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	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БД.09 Биология»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ-
НЫ**

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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	38
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 в часах	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		
	Самостоятельная работа обучающихся		
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		
	Самостоятельная работа обучающихся		
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		
	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		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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	-	
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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10 Пластический обмен – анаболизм	Содержание учебного материала	4	ЛР 11 МР 4 ПР 2
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11 Энергетический обмен – катаболизм	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 4 ПР 2
	Энергетический обмен (катаболизм). Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородное расщепление (гликолиз), кислородное расщепление (дыхание)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.12 Митоз	Содержание учебного материала	2	ЛР 11 МР 4 ПР 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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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. Принципиальные различия между бесполом и половым размножением. Формы бесполого размножения, используемые в сельском хозяйстве. Значение эндосперма у цветковых растений	2	
	Образование половых клеток. Оплодотворение Гаметогенез. Фазы гаметогенеза. Мейоз. Фазы мейотического деления. Кроссинговер. Сперматогенез. Оогенез. Различия и строение женских и мужских половых клеток. Оплодотворение и его типы. Парте-ногенез. Половой диморфизм. Гермафродитизм	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ЛР 4 МР 9 ПР 6
	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 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
	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 ко-	2	ЛР 5 МР 4 ПР 4

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	торых расположены в У-хромосоме. Патологические состояния при мутациях генов в половых хромосомах		
	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	Содержание учебного материала	6	
Закономерности изменчивости	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
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	4	
Генетика и селекция	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	Содержание учебного материала	2	ЛР 4
Развитие эволюционных представлений.	Развитие эволюционного учения. Эволюционное учение до Ч. Дарвина. Эволюционные идеи в древности и в эпоху возрождения. Эволюционные взгляды ученых XVIII века. Борьба эволю-		МР 4 ПР 1

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Доказательства эволюции	ционных 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 генофонда. Отличительные особенности географической и экологической изоляции. Влияние деятельности человека на образование новых видов	2	ЛР 14 МР 4 ПР 3
	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	-	
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 антропогенезе. Роль изменчивости и естественного отбора в процессе эволю-		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	ции 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 сотрудничество. 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	
Итого во втором семестре		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 образовательной организации 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. Владимировская, 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 осу-	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения биологии; - умеет планировать собствен-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в про-

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	ную деятельность; - осуществляет контроль и корректировку своей деятельности; - использует различные ресурсы для достижения поставленных целей	цессе 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 эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	- использует различные источники информации, включая электронные; - соблюдает технику безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
		граммы
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); - работа в группах; - выполнение практических работ; - решение практических задач; - составление презентаций, таблиц, схем
ПР 2 Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции, уверенное пользование биологической терминологией и символикой	- владеет основными биологическими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции, уверенное пользование биологической терминологией и символикой	
ПР 3 Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описа-	- владеет основными методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ние, измерение, проведение наблюдений, выявление и оценка антропогенных изменений в природе		
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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.10 Физическая культура»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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

Код	Формулировка результатов
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

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 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 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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 3.2 Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	МР 2
	Техника бега: - высокий старт, - 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	
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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 3.7 Метание гранаты	Содержание учебного материала	2	МР 3
	Техника метания гранаты: - разбег; обгон снаряда; финальное усилие; остановка после метания. 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 брусьях	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 брусьях»	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 гириями, 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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 4.5 Прикладные гимнастические упражнения	Содержание учебного материала	2	ПР 1
	Лазанье по гимнастической стенке: - лазанье вверх, вниз, передвижение в стороны с поочерёдным перхватом руками и переступанием ногами; - лазанье с одновременным перхватом руками и поочерёдным переступанием ногами; - лазанье с поочерёдным перхватом рукам и прыжком ногами; - лазанье спиной к стенке - передвижения прыжками (с одновременным перхватом руками) вверх, вниз, в стороны.		
	Переползания: - переползание на четвереньках; - переползание на получетвереньках; - 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		

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

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

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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; - выбор маршрута; - распределение обязанностей между участниками группами; - подготовка туристического снаряжения; - составление продуктовой раскладки и закупка продуктов питания; - финальное приготoвление 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;		

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 № 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; - растяжение 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	
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 - 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 образовательной организации 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, АСАДЕМА, 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, АСАДЕМА, 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 познава-	– демонстрация навыков в	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
тельной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	познавательной, учебно-исследовательской деятельности	
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 к выполнению нормативов физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне».	– демонстрация навыков использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга	– фронтальная беседа; – устный опрос; – оценка выполнения 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 физи-	– демонстрация владений основными способами самоконтроля индивидуальных по-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ческой работоспособности, физического развития и физических качеств.	казателей 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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БД.11 Начальная военная подготовка»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Начальная военная подготовка» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	
	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.		
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
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 обще-	Содержание учебного материала	4	МР 1-3, 7 ПР 3, 4, 6
	1. Понятие о бое. Характеристика современного общевой-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
войскового боя	скового 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		
	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 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, бронированными 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.	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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		
	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	
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 кон-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	трольных стрельб из малокалиберной (пневматической) винтовки»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	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 движение без оружия	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 выполнение команд. Повороты на месте. Перестроение из одной	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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 должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «наименование кабинета из указанных в п.6.1. ОПОП» 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 образовательной организации 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, вы-	- 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;	- оценка решений ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос; - практические занятия; - исследовательская деятельность; - выполнение докладов, рефератов;

бирать успешные стратегии в различных ситуациях	- способен анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты	- 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	- оценка решений ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос; - практические занятия; - исследовательская деятельность; - выполнение докладов, рефератов; - промежуточная аттестация
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	- оценка решений ситуационных задач; - тестирование; - устный опрос; - практические занятия; - исследовательская деятельность; - выполнение докладов, рефератов; - промежуточная аттестация
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;

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	- промежуточная аттестация
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	
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
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БД.11 Основы безопасности жизнедеятельности»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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

Код	Формулировка результатов
MP2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
MP3	- 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
MP 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
MP5	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
MP 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
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

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 обороноспособн	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	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
ости страны	оружие. Мероприятия по защите населения. Оповещение и 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	–	
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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 2.3. Поражение отравляющими и сильнодействующими ядовитыми веществами. Профилактика и первая медицинская помощь	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР7
	Признаки и характер поражения отравляющими и сильнодействующими ядовитыми веществами. Характер поражения сильнодействующими ядовитыми веществами и техническими жидкостями. Общее понятие о токсикомании и её генетических последствиях	2	
	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	

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 3.3 Биологические ритмы и работоспособность человека	Содержание учебного материала	2	ЛР12 МР7 ПР4
	Основные понятия о биологических ритмах организма и их влияние на уровень жизнедеятельности человека. Учет влияния биоритмов при распределении нагрузок в процессе жизнедеятельности для повышения работоспособности. Понятие стресса и пути выхода из него	2	
	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.	2	
	Наркотики и их влияние на организм подростка. Понятие о наркотических веществах, наркомании и токсикомании.		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Наркотическая зависимость и истоки ее формирования. Причины и способы привлечения подростков к применению наркотиков. Употребление наркотиков – 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. По-	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	следствия 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. Хождение под руку. Вход и выход из транспорта. Поведение в пути, питание, беседа с пассажирами. Соблюдение мер предосторожности во время загородных прогулок и отдыха на лоне природы.	10	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 5.3. Межличностные отношения людей	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		ЛР12 МР2 ПР3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
	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. 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	4	
	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, противогоазы, респираторы, носилки, санитарные сумки.

Техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- видеопроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации 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. учрежд. / 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. учрежд. / 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 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	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. 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 во-	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 в рамках системы итоговой аттестации.

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	зможности 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.	

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, приднестровского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз	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, сопоставления, обобщений и выводов); - четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно ис-	Индивидуальная. Групповая. Фронтальная. Текущий контроль в форме: - тестирования по темам дисциплины; - устного опроса; - доклада по реферату или сообщению. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта или экзамена. Система оценки предметных результатов освоения

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	пользованы 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; - до-	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»).

	пущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании терминологии. Практические работы. Отметка «5» («отлично»): – 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.	

Приложение № 3.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.01 Математика»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	146
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
1 СЕМЕСТР			
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	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 плоскости. Существование	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
них	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 некопланарным 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 объемы 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		
	Понятие объёма. Объём прямоугольного и наклонного параллелепипеда, призмы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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	
2 СЕМЕСТР			
Раздел 6. Основы тригонометрии		34	
Тема 6.1 Тригонометрические функции числового аргумента. Основные формулы тригонометрии и их применение для преоб-	Содержание учебного материала	14	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Радианная 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		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Разнообразия 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		
	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	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5, ПР 4
	Понятие логарифма, основное логарифмическое тождество, свойства логарифмов	18	
	Свойства и график логарифмической функции		
	Преобразование логарифмических выражений		
	Переход к новому основанию логарифма		
	Логарифмические уравнения		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Основные правила дифференцирования	8	
	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	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Определение касательной к графику функции, угловой коэффициент касательной. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 8.4 Применение производной	Содержание учебного материала	10	ЛР 9, ЛР 13 МР 1, МР 3 ПР 5
	Монотонность функции. Стационарные точки, точки экстремума	10	
	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	
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	-	
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	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
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		
	Разработка индивидуального проекта	2	
Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Итого во втором семестру		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.

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 образовательной организации 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 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	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
Предметные результаты освоения учебной дисциплины		
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 ПР 6 владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах, сформированность	умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) умение выполнять алгебраические преобразования любых выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах	оценка результатов выполнения проверочных контрольных работ тестирования Оценка всех видов опроса Оценка домашних заданий проблемного характера оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой подготовка и защита индивидуальных и

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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 ПР 3 сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат 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	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 умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы уметь формулировать основные свойства объемов	групповых заданий проектного характера

Приложение № 3.2

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПД.02 Информатика»

2024 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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 информа-

Код	Формулировка результатов
	ции, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 13-10	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
МР 15	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и эстетических норм, норм информационной безопасности.

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
ПР 8	Сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных дисциплин или предметных областей.

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	28
<i>самостоятельная работа</i>	2		2
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
I 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	
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	
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	
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	
Раздел 2. Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности		6	
Тема 2.1 Основные понятия проектной и учебно-исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ЛР 1 ЛР 12 МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2 ПР 3 ПР 4
	Основные понятия. Специфические черты (различия) проектной и учебно-исследовательской деятельности. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный). Продукт проектной деятельности. Основные методы исследовательской деятельности.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Этапы рабо-	Содержание учебного материала	4	ЛР 1

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Работы над проектом. Правила оформления и защиты	Этапы работы над проектом: выявление объекта и предмета исследования, определение темы и проблемы, обоснование актуальности и новизны, формирование гипотезы, прогнозирование теоретической и практической значимости. Структурная схема исследования проекта. Письменное оформление (описание) индивидуального проекта. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикация текста, способы выделения отдельных частей текста. Правила оформления титульного листа, содержание проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем). Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных (описание процесса, результатов и выводов). Создание презентации по индивидуальному проекту. Представление результатов проекта с помощью выступления и презентации.	2	ЛР 12 МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2 ПР 3 ПР 4
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5 Определение типа индивидуального проекта, актуальности темы, выдвижение гипотезы и отбор методов работы над индивидуальным проектом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Алгоритмизация и основы программирования		16	
Тема 3.1. Алгоритмизация и основы программирования	Содержание учебного материала	2	ЛР 1 ЛР 12
	Алгоритмы. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Этапы решения задач на компьютере. Операторы выбранного языка программирования. Типы и структуры данных.	2	МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2
	В том числе, практических занятий	—	ПР 3
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ПР 4
Тема 3.2. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей.	Содержание учебного материала	14	ЛР 1 ЛР 12
	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.		МР 6 МР 7 МР 13 ПР 2 ПР 3 ПР 4

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	Символьный тип данных. Строковый тип данных. Операции со строками.		
	В том числе, практических занятий	14	
	1.Практическое занятие № 6 «Простейшие программы. Вычисления. Стандартные функции»	2	
	2.Практическое занятие № 7 «Условный оператор. Сложные условия»	2	
	3.Практическое занятие № 8 «Цикл с условием»	2	
	4.Практическое занятие № 9 «Цикл с переменной. Процедуры и функции»	2	
	5.Практическое занятие №10 «Массивы, поиск и отбор элементов массива по условию. Сортировка массивов»	2	
	6.Практическое занятие № 11 «Сортировка массивов»	2	
	7.Практическое занятие № 12 «Символьные и строковые величины. Функции для работы с символьными величинами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Основы логики и логические основы компьютера		6	
Тема 4.1. 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 № 13 «Логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна»	2	
	2.Практическое занятие № 14 «Упрощение логических выражений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Информационные технологии		14	
Тема 5.1. Системы автоматизированного проектирования и системы искусственного интеллекта	Содержание учебного материала	2	ЛР 10 ЛР 12 МР 7 МР 17 ПР 6
	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 прогнозирования. Искусственный интеллект. Системы оптического распознавания документов. Различные форматы текстовых файлов (документов).	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. 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 № 15 «Создание слайдовой презентации с использованием шаблонов»	2	
	2.Практическое занятие № 16 «Создание презентации с использованием анимации»	2	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	3.Практическое занятие № 17 «Создание презентации с использованием триггеров»	2	
	4.Практическое занятие № 18 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»	2	
	5.Практическое занятие № 19 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения»	2	
	6.Практическое занятие № 20 «Построение 3-D модели в редакторе трехмерной графики»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Итого в 1 семестре	52	
2 семестр			
Раздел 6. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		4	
Тема 6.1. 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 6.2. 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 антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1.Практическое занятие № 21 «Установка прикладного ПО персональному компьютеру. Защита с использованием паролей. Защита от компьютерных вирусов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Моделирование и формализация		6	
Тема 7.1. 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 формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Исследование учебных моделей	Содержание учебного материала	4	ЛР 12 ЛР 10 МР 8 МР 9 МР 14
	Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных		

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
	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.		ПР 5
	В том числе, практических занятий	4	
	1.Практическое занятие № 22 «Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей»	2	
	2.Практическое занятие № 23 «Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 8. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)		10	
Тема 8.1. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	Содержание учебного материала	2	ЛР 12 МР 9 ПР 5
	Реляционные базы данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Сетевые базы данных. Иерархические базы данных.		
	В том числе, практических занятий	10	
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 9. Информационно-коммуникационные технологии		6	
Тема 9.1. 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 9.2. 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 № 29 «Поиск в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете»	2	
	2.Практическое занятие № 30 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов, тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды результатов освоения дисциплины
Раздел 10. Основы социальной информатики		10	
Тема 10.1. Информационные ресурсы общества	Содержание учебного материала	2	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 10 ЛР 6 МР 8 МР 9 МР 13 МР 14 ПР 7
	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общественные 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.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10.2. 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 № 31 «Информационная безопасность в Интернете»	2	
	2. Практическое занятие № 32 «Средства и приемы защиты информации на ПК»	2	
	3. Практическое занятие № 33 «Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка индивидуального проекта	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итогов ов 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, опишите 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. Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293с.
6. Индивидуальный проект. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций /Т.В. Половкова, М.В. Майсак.- 3-изд. М.: Просвещение. 2021г.-159с.
7. Семакин И. Г., Шеина Т. Ю., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
8. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
9. 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.

6. Индивидуальный проект 10-11 классы. Методическое пособие /Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова.-СПб : КАРО , 2021.- 208 с.

7. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы. Учебное пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О.В. Маркова, В. М. Стацунова. _СПб : КАРО , 2019.-104 с.

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; – подготовки к участию в учебно – исследовательских конференциях
МР 7- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения прак-	владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
тических задач, применению различных методов познания	применению различных методов познания	
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 анализировать алгоритмы с использованием таблиц	владеет 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	владеет стандартными приемами	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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	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	
ПР 8- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных дисциплин или предметных областей.	сформированные навыки проектной деятельности	

Приложение № 3.3

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ПД.03 Физика»

2024 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»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Физика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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

Код	Формулировка результатов
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.

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;

Код	Формулировка результатов
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 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	25
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 кос-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	мическая скорость. Сила тяжести и вес. Сила трения. Сила упругости. Закон Гука		
	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	
Тема 2.4. Термодинамика	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	1. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Изопроцессы. Второй закон термодинамики	2	
	2. Тепловые двигатели: двигатель внутреннего сгорания, дизель. КПД двигателей	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 8 «Решению задач по теме «Термодинамика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
Тема 2.5. Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела	Содержание учебного материала	6	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	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	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 9 «Решению задач по теме «Взаимное превращение жидкостей и газов»	2	
	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 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	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	
	3. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и напряжением. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 10 «Решению задач по теме «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»	2	
	2. Практическое занятие № 11 «Потенциал. Работа электрического поля. Электроемкость. Энергия электрического поля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	10	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1- 5
	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	
	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	
	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	
	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	

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	-	
	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	-	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 4.2. Электромагнитные волны	1. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Энергия электромагнитной волны	2	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	2. Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиотелефонной связи. Амплитудная модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник. Телевидение. Радиолокация	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 17 «Решению задач по теме «Колебания и волны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	14	
Раздел V. Оптика		16	
Тема 5.1. Геометрическая и волновая оптика	1. Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Призма	1	ЛР 4-10, 12, 13, 14 МР 1-5, 7-9 ПР 1-5
	2. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы	2	
	3. Свет. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света	2	
	Содержание учебного материала	14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	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 ПР 1-5
	1. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов освоения дисциплины
	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	
	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 Разработка индивидуального проекта	2	
Защита проекта		2	
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		12	
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.

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 образовательной организации 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. обра-

зования. — 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 составляют планы деятельности, самостоятельно осуществляют, 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; – 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;	– 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); – наблюдение за выполнением учебно-практических заданий (учебно-практические задания, направленные на формирование и оценку коммуникативных, познавательных, регулятивных УУД); – защита итогового инди-

	– 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	видуального 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 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.

Приложение № 4.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ 01 Основы философии»

2024 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 «ОГСЭ 01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 06	– ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – определять значения философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; – определять отношения для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; – формулировать представления об истине и смысле жизни	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

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	48
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	18
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 формирования которых способствует элемент программы
Раздел 1. История развития философии как науки		2	
Тема 1.1. Предмет, задачи и место философии в системе научного знания	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Этимология слова «философия». Становление философии как науки. Предмет задачи, методы философии. Место философии в системе научного знания. Базовые категории понятия философии. Главные разделы философского знания	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основные идеи истории мировой философии		20	
Тема 2.1 Философия Древнего Востока	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Особенности мировосприятия в восточной философской традиции. Древнеиндийская философия: брахманизм, джайнизм, индуизм, буддизм. Философские школы в древнем Китае: даосизм, конфуцианство, философия Мо-цзы, легизм	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Античная философия (доклассический период)	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Происхождение, особенности и периодизация античной философии. Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита Эфесского. Элейская школа и возникновение метафизического мышления (Парменид, Зенон Элейский). Формирование философского материализма: атомизм Левкиппа, Демокрита и Эпикура. Философские предпосылки формирования идеализма: пифагорейцы, Анаксагор	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Учение Сократа. Идеализм Платона. Философия Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма: проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Римская философия. Неоплатонизм		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 1. «Философия античности и средневековья». Возникновение философии в Др. Греции. Первые философские школы. Философские взгляды Платона и Аристотеля. Основные направления позднеантичной философии: стоики, эпикурейцы, скептики. Религиозный характер философской мысли Средневековья.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Средневековая философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Философия средневековья: её особенности, этапы развития, основные направления (патристика, схоластика, номинализм, реализм). Философские идеи Аврелия Августина, Ансельма Кентерберийского, Фомы Аквинского, Пьера Абеляра. Основные черты и идеи средневековой арабоязычной философии (Аль-Фараби, Ибн-Сина, (Авиценна), Ибн-Рощд (Аверроэс), Омар Хайям)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	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 2.5 Философия эпохи Возрождения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Философия эпохи Возрождения: исторические предпосылки возникновения, основные направления, характерные черты, основные представители (Данте Алигьери, Франческо Петрарка, Николай Кузанский, Леонардо да Винчи, Николай Коперник, Джордано Бруно, Галилео Галилей, Николо Макиавелли, Томас Мор, Томмазо Кампанелла, Мишель де Монтень)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 2. «Философия эпохи Возрождения». Гуманистический характер философской мысли Возрождения. Натурфилософия эпохи Возрождения.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Философия Нового времени (XVII-первая половина XVIII века)	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Характерные черты и основные направления философии Нового времени: рационализм (Готфрид Лейбниц, Бенедикт Спиноза), эмпиризм (Фрэнсис Бэкон, Джон Локк, Джордж Беркли), идеализм (Готфрид Вильгельм Лейбниц), механистический материализм (Рене Декарт, Томас Гоббс, Исаак Ньютон), политические и правовые идеи Шарль Луи Монтескье		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 3. «Философия эпохи Нового времени». Коммунистические утопии. Эмпиризм, рационализм, идеализм, механистический материализм Нового времени. Политические и правовые идеи Шарль Луи Монтескье»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Философия эпохи Просвещения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Основные идеи и представители философии эпохи Просвещения второй половины XVIII века (Дэвид Юм, Дени Дидро, Жан Лерон Д'Аламбер, Поль Анри Гольбах, Клод Адриан Гельвеций, Франсуа-Мари Аруэ Вольтер, Жан-Жак Руссо)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8 Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Немецкая классическая философия: характерные черты, основные представители (Иммануил Кант, Фридрих Шеллинг, Георг Гегель, Людвиг Фейербах) и их идеи. Историческое значение немецкой классической философии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9 Западноевропейская философия XIX-XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Основные направления западноевропейской философии XIX-XX века: иррационализм (Артур Шопенгауэр, Фридрих Ницше), экзистенциализм (Сёрен Кьеркегор, Мартин Хайдеггер, Жан-Поль Сартр, Карл Ясперс), классический позитивизм (Огюст Конт, Герберт Спенсер), психоанализ (Зигмунд Фрейд), философия жизни (Фридрих Ницше)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.10 Русская философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Русская философия: генезис, особенности развития, характерные черты. Философская мысль средневековой Руси (Иларион, Владимир Мономах, Даниил Заточник). Русское Просвещение (М.В.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	Ломоносов, Н.И. Новиков, А.Н. Радищев). Западники и славянофилы (И.В.Кириевский, А.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, В.Г. Белинский. Религиозно-этические искания Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого. Философия В.С. Соловьева, Н.А. Бердяева, С.Н. Булгакова, А.Ф. Лосева. Философия в СССР и в современной России		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основные проблемы философии		24	
Тема 3.1 Онтология – учение о бытии	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материя и её свойства. Пространство и время. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Материализм и идеализм о бытии, пространстве и времени	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Диалектика - учение о развитии	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Диалектика как теория и метод познания. Законы диалектики. Основные категории диалектики: единичное, особенное, общее; целое и часть; причина и следствие; необходимость и случайность; возможность и действительность. Диалектика движения и покоя, конечного и бесконечного. Теория вероятности	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Гносеология - учение о познании	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Гносеология и её место в системе философского знания. Основные вопросы гносеологии. Гносеологические концепции. Проблема истины в теории познания. Агностицизм. Методология и методы научного познания. Место и роль практики в процессе познания	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Философия и антропология	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Философская антропология, как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Индивид, индивидуальность, личность: соотношение понятий. Механизмы социализации личности. Деятельность, как способ существования человека: структура, формы, виды деятельности. Природа и потребности человека. Свобода, как философская категория. Проблемы человека	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Предмет социальной философии. Происхождение, структура, типы общества. Основные философские концепции общества. Объективное и субъективное в обществе. Общественное бытие и общественное сознание. Общественный прогресс и его критерии		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 4. «Материализм и идеализм в области социальной философии. Основные концепции исторического развития. Основные сферы жизни общества, их взаимодействие. Роль личности в истории. Объективные и субъективные факторы исторического процесса.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Философия истории	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Философия истории: круг её задач и взаимосвязь с другими науками. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Географический и экономический детерминизм в философии истории. Идеалистическое и материалистическое понимание истории. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	2	
	В том числе, практических занятий		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Философия и культура	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Понятие и сущность культуры, её генезис, закономерности развития. Элементы культуры. Виды и формы культуры. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза). Понятия цивилизация, его взаимоотношения с понятием «культура». Воспитательная роль культуры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 5. «Основные теории происхождения культуры»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8. аксиология как учение о ценностях	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Классификация ценностей и их основание. Социализирующая роль ценностей	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.9 Философская проблема этики и эстетики	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Этика: её предмет, роль в обществе и системе наук. Основные категории этики. Этические теории. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Эстетика как философское учение: этимология, предмет эстетики, основные категории. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 6. «Практическое выражение этики в поведении современного человека. Философское понимание искусства и творчества. Эстетические теории.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.10 Философия и религия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Понятие и сущность религии. Философия и религия: общее и отличия. Классификация философско-религиозных учений (теизм, деизм, пантеизм; политеизм, монотеизм).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	Основные черты религиозного мировоззрения. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 7. «Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.11 Философия науки и техники	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Понятие науки и техники. Основные черты научного знания. Структура и специфика научной деятельности. Социально-философские проблемы науки и техники. Требования к личности учёного и изобретателя. Наука и техника в современном обществе		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 8. «Социально-философские проблемы науки и техники. Требования к личности учёного и изобретателя. Наука и техника в современном обществе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.12 Философия и глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Понятия глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Глобализация и глобальные проблемы. Пути и способы решения глобальных проблем. Роль философии в решении глобальных проблем		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 9. «Общественный прогресс и глобальные проблемы современности». Понятие “прогресса”. Прогресс и регресс. Критерии прогресса. Глобальные проблемы современности (экологическая, демографическая, проблема войны и мира, проблема “Север - Юг” и т.д.). Будущее человечества. Утопии и антиутопии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация, дифференцированный зачет		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный: посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий по темам курса; техническими средствами обучения: компьютером, мультимедиа проектором, экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов.-18-е изд., стер. – М.:Издательский центр „Академия”, 2014.
2. Дмитриев В.В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко.-2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт,2019.
3. Спиркин А.Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования/ А.Г.Спиркин. – Москва: Издательство Юрайт,2018.
4. Кохановский В.П. Основы философии: учебник/В.П. Кохановский, Т.П. Матяш, В.П. Яковлев, Л.В. Жаров; под ред.В.П.Кохановского.-14-е изд.стер. – М.:КНОРУС,2013.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал «Библиотека Гумер», раздел: Философия, URL:https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php
2. Библиотека по философии. URL:<http://filosof.historic.ru/>
3. Сайт «Все о философии».URL: <https://www.filosofa.net>
4. Сайт «Философия: студенту, аспиранту, философу». URL: <https://philosoff.ru/>
5. Институт философии РАН. URL: <https://iphras.ru/elib.htm>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Алексеев, П.В. История философии: учебник / П.В. Алексеев. – М.:Проспект,2014.
2. Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия: учебное пособие. – М.: Проспект,2010.
3. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. – М.:Форум, Инфра-М,2015.
4. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учебных заведений. – М.:Логос,208.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования	– работа с текстом учебника, выделение главного, – использование ранее изученного материала для решения познавательных задач;	-устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой); -письменный опрос

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
культуры гражданина и будущего специалиста; – определять значения философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; – определять отношения для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; - формулировать представления об истине и смысле жизни	– ориентация в наиболее общих философских проблемах бытия, познании, ценностях, свободе и смысле жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – решение проблемные задачи; – участие в дискуссиях по философским проблемам, формулирует собственную позицию по обсуждаемым вопросам	(тестирование, индивидуальные задания); - работа в группах; - участие в дискуссиях; - подготовка и защита докладов, проектов; - составление презентаций, таблиц, схем; - формы промежуточной аттестации
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	– оперирование основными философскими понятиями; – понимание основного вопроса философии, соотношения философии, науки и религии; – осмысление роли философии в жизни человека, сущности процесса познания; – понимание научной, философской и религиозной картины мира; – осознание значения философии для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; – чувство соотношения свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; – сформированность представления об истине и смысле жизни	- устный опрос (индивидуальный, фронтальный, групповой); - письменный опрос (тестирование, индивидуальные задания); - работа в группах (выполнение практических задач); - итоговая аттестация

Приложение № 4.2

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОГСЭ.02 История»

2024 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 ОГСЭ.02 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Программа учебной дисциплины «История» ориентирована на достижение следующих целей:

- 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 роли 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 02-06	– 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,	– 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 (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	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.).	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
практические 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 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 02-06
	Факторы распада СССР: политические, экономические и национальные предпосылки. Локальные межэтнические конфликты на постсоветском пространстве	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №1. «СССР в последние десятилетия своего существования.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Интеграционные процессы конца XX начала XXI века	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	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	
	В том числе, практических занятий	2	
	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 02-06
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №3. «Новая концепция внешней политики.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Внешне-политический курс Российской Федерации в конце XX– начале XXI века	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	1. Основные направления политики Российской Федерации в 2000-е годы. Позиция России по глобальным мировым проблемам и меры по укреплению миропорядка.	2	
	2. Взаимоотношения России со странами постсоветского пространства. Отношения России со странами Евросоюза	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Российская Федерация и глобальные вызовы современности	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	Глобальные проблемы современности и роль России в их решении	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Российская Федерация в 2000-е годы	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	Социальные процессы и экономические реформы в Российской Федерации 2000-х годов. Органы государственной власти. Состояние духовной жизни. Развитие культуры и науки	2	
	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 02-06
	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		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8. Особенности социально-экономического и политического развития стран Азии	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	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 02-06
	Особенности социально-экономического и общественно-политического развития стран Северной Африки на современном этапе. Проблемы постколониального развития	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10. Международные организации и их роль в решении гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11. Международные документы и их роль в защите прав человека	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	Международные документы по защите прав человека: история принятия, содержание и их роль в защите прав человека	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся примерная тематика	-	
Тема 12. Образование и наука в современном мире: тенденции развития	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 13. Культура и спорт в современном мире	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	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	
	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 02-06
	Мировые религии и их каноны. Религиозные конфликты и их предотвращение. Религия и наука. Церковь и государство	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №7. «Религия. Общество. Государство.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15. Обобщение и повторение пройденного материала	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №8. «Контрольное тестирование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Истории, оснащенный необходимым оборудованием: техническими средствами обучения (компьютер с программным обеспечением, проектор, экран), учебники по истории, хрестоматии по истории, исторические карты, схемы и таблицы, учебные фильмы по истории, электронные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История. Россия и мир: XX в. 11 кл. – М.: Дрофа, 2006.
2. 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, 2007.
3. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С. История России в XX в. 11 кл. – М.: Просвещение, 2009.
4. Шестаков В.А. История России (профильный уровень). 11 кл. / Под ред. А.Н. Сахарова. – М.: Просвещение, 2012.
5. Волобуев О.В., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. История России и мир. 11 кл. – М.: Дрофа, 2012.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.historic.ru/books/index.shtml> – историческая библиотека

<http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> – коллекция исторических документов

<http://www.hrono.info/literatura.html> – библиотека Хроноса

<http://www.ihik.lib.ru> – библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам

<http://www.lib-history.info> – историческая библиотека

<http://www.rusarchives.ru> – сайт Портал Архивы России (Федеральное архивное агентство)

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, Международ. 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.
13. Шубин А. Мировой порядок. Россия и мир в 2020 году /А.Шубин. – М.: Европа, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - 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.	- 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	Формы оценки результативности обучения: -накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - 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.).	-выполнение домашних заданий проблемного характера; - способность работы с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера	Формы контроля обучения: -домашние задания проблемного характера; -практические задания по работе с информацией, документами, литературой; -подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера

Приложение № 4.3.

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2024 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 «ОГСЭ .03 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 общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	– 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	176	34	44	26	40	32
В том числе:						
теоретическое обучение	-	-	-	-	-	-
практические занятия	174	34	44	26	40	30
лабораторные занятия						
<i>самостоятельная работа</i>	-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 7 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
3 семестр		34	
Раздел I. Вводно-коррективный курс			
Тема 1.1 Роль иностранных языков в современном мире	Содержание учебного материала	12	ОК 01 - 06
	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 - 06
	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 - 06
	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		
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
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 - 06
	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	-	
Раздел II. Профессионально-ориентированный курс			
Тема 2.1 Машиностроительные материалы	Содержание учебного материала	16	ОК 01 - 06
	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	
	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	
Тема 2.2 Металлургия	7. Практическое занятие № 32. «Сплавы металлов»	2	ОК 01 - 06
	8. Практическое занятие № 33. «Применение металлов и их сплавов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	16	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4. Практическое занятие № 37. «Свойства металлов»	2	
	5. Практическое занятие № 38. «Механические свойства материалов»	2	
	6. Практическое занятие № 39. «Технология металлообработки и машиностроение»	2	
Итого за 4 семестр		44	
3 курс			
5 семестр			
<i>Продолжение Тема 2.2 Металлургия</i>	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 - 06
	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	
	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 - 06
	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	
	3. Практическое занятие № 51. «Металлообработка и свойства металлов»	2	
	4. Практическое занятие № 52. «Виды металлообработки».	2	
	Итого за 5 семестр	26	
	6 семестр		
	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 - 06
	1. Лексический материал: основные технологические процессы машиностроительного производства: литье,ковка и резка металлов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Общее описание станков	Содержание учебного материала	14	ОК 01 - 06
	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	
	5. Практическое занятие № 68. «Основные виды современных токарных станков»	2	
	6. Практическое занятие № 69. «Принципы работы фрезерного станка»	2	
Тема 2.7 Металлорежущие станки	7. Практическое занятие № 70. «Влияние различных факторов на пластичность материалов»	2	ОК 01 - 06
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	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	20	
	1. Практическое занятие № 71. «Классификация металлорежущих станков»	2	
	2. Практическое занятие № 72. «Технические характеристики станков»	2	
	Итого за 6 семестр	40	
	4 курс 7 семестр		
	3. Практическое занятие № 73-74. «Фрезерные и токарные станки: практическое применение»	4	
	4. Практическое занятие № 75-76. «Сверлильные и точные установки»	4	
	5. Практическое занятие № 77. «Строгальное оборудование»	2	
	6. Практическое занятие № 78. «Особенности функционирования долбежного станка»	2	
	7. Практическое занятие № 79-80. «Резьбо- и зубообрабатывающие машины»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 2.8 Будущее металлургии и машино-	12	ОК 01 - 06
	Содержание учебного материала		
	1. Лексический материал: современные тенденции и перспективы развития машиностроения, уникальные		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
строения	свойства чудо-металлов		
	2. Грамматический материал: особенности перевода грамматических конструкций в технических текстах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие № 81. «Основные проблемы и перспективы развития машиностроения»	2	
	2. Практическое занятие № 82-83. «Конструирование деталей из стали: современные технологии»	4	
	3. Практическое занятие № 84. «Чудо-металлы будущего»	2	
	4. Практическое занятие № 85. «Четыре промышленные революции»	2	
	5. Практическое занятие № 86. «Робототехника в современном машиностроении»	2	
	6. Практическое занятие № 87. «Машины будущего»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за 7 семестр		32	
Всего:		176	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: доска, столы аудиторные, стулья аудиторные, стол-тумба для учителя, шкафы книжные; техническими средствами обучения: монитор, аудиоколонки, проектор, географические карты, наглядные пособия, дидактические материалы.

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. Агабекян И.П., Коваленко П.И. Английский для технических вузов. Серия «Высшее образование». – Ростов н/Д: Феникс, 2004.
2. Бгашев В.Н. Английский язык для студентов машиностроительных специальностей 3-е изд., испр. доп. – М: Астрель: АСТ 2005.
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. Куклина И.П. Energy is the Source of Life: Пособие по английскому языку для техникумов, колледжей, профессионально-технических училищ. – СПб: Каро, 2000.
6. Кушникова Г.К. Electricity. Обучение профессионально-ориентированному чтению. Учебное пособие. / М.: Флинта: Наука, 2004.
7. 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.
8. Радовель В.А. Английский язык. Основы компьютерной грамотности: Учебное пособие / Радовель В.А. – Ростов н/Д: «Феникс», 2005.
9. Учебно-методическое пособие по английскому языку для студента технических вузов направления «Информатика и вычислительная техника». – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2007.
10. Eric H. Glendinning, Norman Glendinning/ Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering – Oxford University Press, 1995.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://englishtips.org/>
2. <https://www.englishclub.com/>
3. <https://learnenglish.britishcouncil.org/>
4. <https://elllo.org/>
5. <https://quizlet.com/>
6. <http://www.perfekt.ru/dictionaries/tech.html>
7. <http://engmaster.ru/topic/3043>
8. http://www.english-easy.info/tests/tests_Modal_Verbs.php
9. <http://www.study.ru/test/testlist.php?id=124>

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 — лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины — 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	— извлекать необходимую информацию; — пользоваться языковой и контекстуальной догадкой; — получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы; — выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его; — составлять аннотацию прочитанного текста; — передавать на английском языке (устно или письменно) содержание прочитанного; — осуществлять высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией; — задавать и отвечать на вопросы; — пользоваться 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 № 4.4

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств (по от-
раслям)» для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2024 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 «ОГСЭ 04 Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности оборудования 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 04, 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	198	34	44	26	40	32	22
в том числе:							
теоретическое обучение							
практические занятия	192	34	42	26	38	32	20
контрольная работа	-						
самостоятельная работа	-						
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	6		2		2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Второй курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Тема 1 Обще развивающие упражнения без предметов.	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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; - упражнения для мышц туловища; - комбинированные упражнения; - упражнения в парах.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2 Строевые приёмы. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 4. «Официальные правила футбола. Техника безопасности на занятиях футболом. Техника	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	перемещений с изменением скорости передвижения. Перемещения различными способами.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Техника остановки мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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 игры в баскетболе. Техника безопасности в баскетболе.	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 8. «Техника безопасности в баскетболе. Совершенствование техники приёма и передачи мяча на месте и в движении.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Техника передачи мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие та № 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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 12. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении.»	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 13 Техника игры в защите	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 16. «Техника прыжка в длину с места. Комплекс упражнений на лесенке.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 17 Учебная игра по выбору учащихся.	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 22. «Совершенствование технико-тактического взаимодействия в нападении в баскетболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 6 Совершенствование ранее изученных технических приёмов по средствам подвижных игр.	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 23. «Применение подвижных игр «10 передач», «мяч центральному».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Спортивная игра по упрощённым правилам	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 25. «Индивидуальные и коллективные действия при организации игры защиты. Способы защиты в зависимости от игровой ситуации. Личная и зонная защита.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Техника бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 26. «Совершенствование техники низкого старта.»	2	
	2. Практическое занятие № 27. «Совершенствование техники бег по дистанции.»	2	
	3. Практическое занятие № 28. «Совершенствование техники финиширования.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Техника прыжка в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 29. «Совершенствование техники прыжка в длину с места.»	2	
	2. Практическое занятие № 30. «Ознакомление с техникой прыжка в длину с разбега способом (согнув ноги).»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 31. «Совершенствование техники высокого старта.»	2	
	2. Практическое занятие № 32. «Совершенствование техники бега по дистанции»	2	
	3. Практическое занятие № 33. «Совершенствование техники бега по виражу, техника финиширования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Совершенствование техники эстафетного бега	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 34. «Совершенствование техники эстафетного бега. Передача эстафетной палочки.»	2	
	2. Практическое занятие № 35. «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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 36. «Техника безопасности на занятиях по футболу. Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футболе.»	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 14 Техника ударов по мячу в футболе.	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 37. «Совершенствование техники ударов по мячу в футболе.»	2	
	2. Практическое занятие № 38. Совершенствование техники ударов по мячу в футболе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация диф. зачет	2	
	Всего в 4 семестре	44	

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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 39. «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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 40. «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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Л Практическое занятие № 41. «Совершенствование техники игры головой в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 42. «Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование групповой обороны в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 43. «Совершенствование групповой обороны в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование тактики действий в атаке в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 44. «Совершенствование тактики действий в атаке в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Совершенствование стандартных ситуаций в футболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 45. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут.»	2	
	2. Практическое занятие № 46. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут»	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 8 Двухсторонняя игра с заданием. (футбол)	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 47. «Учебная игра с индивидуальными заданиями.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Совершенствование техники бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 48. «Совершенствование техники бега на короткие дистанции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Совершенствование техники передачи эстафетной палочки	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 49. «Совершенствование техники передачи эстафетной палочки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Совершенствование техники переменного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 50. «Техника бега по пересеченной местности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Легкоатлетические эстафеты	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 51. «Способствовать развитию скоростно-силовых качеств.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего в 5 семестре		26	
6 семестр			
Тема 1 Инструктаж по технике безопасности. Основные правила в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	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 04,08
	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 04,08
	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	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 55. «Совершенствование техники верхней и нижней передачи в волейболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование нападающего удара в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1-2. Практическое занятие № 56-57. «Совершенствование техники нападающего удара в волейболе.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование техники блокирования в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 58. «Совершенствование блокирования в волейболе.»	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 7 Применение подвижных игр с элементами волейбола	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 59. «Подвижные игры «50 передач».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе	Содержание учебного материала	6	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 60. «Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе.»	2	
	2-3. Практическое занятие № 61-62. «Понятие либеро. Игра либеро»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала	6	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 63. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе.»	2	
	2-3. 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	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1-2. Практическое занятие № 66-67. «Учебная игра в волейбол с индивидуальными заданиями», «Рейтинг. Эйс. Игра по усложненным правилам».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Комплекс упражнений для мышц живота	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 68. «Комплекс упражнений для мышц живота»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Совершенствование техники бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 69-70. «Совершенствование техники бега по пересеченной местности», «Кроссовая подготовка».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего в 6 семестре		40	

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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 71. а) «упражнения с гимнастической скамейкой; б) упражнения на гимнастической стенке; в) упражнения с набивными мячами; г) упражнения с самодельными гантелями.»	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
Тема 2 Совершенствование техники верхней подачи на точность в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1-2. Практическое занятие № 72-73. «Совершенствование техники верхней подачи на точность в волейболе»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Совершенствование техники нижней и верхней передачи в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1-2. Практическое занятие № 74-75. «Совершенствование техники нижней и верхней передачи в волейболе»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Эстафета с ранее изученными техническими приёмами	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 76. «Эстафета с ранее изученными техническими приёмами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование техники приёма мяча от сетки в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 77. «Совершенствование техники приёма мяча от сетки в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование техники нападающего удара	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 78. «Совершенствование техники нападающего удара»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Полный разбег при нападающем ударе в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1-2. Практическое занятие №79-80. «Полный разбег при нападающем ударе в волейболе»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 81. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 82. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Совершенствование технических приёмов в игре 4X4	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 83-84. «Совершенствование технических приёмов в игре 4X4», «Основные правила пляжного волейбола».	4	
	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 11 Комплекс упражнений для мышц верхнего плечевого пояса	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 85. «Упражнения на перекладине, упражнения с гимнастическими скамейками.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Совершенствование техники челночного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 86. «Эстафеты для развития скоростных качеств», «Техника челночного бега».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего в 7 семестре		32	
8 семестр			
Тема 1 Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Основные правила футзала	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 87. «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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 88. «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 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	2. Практическое занятие № 89. «Совершенствование техники игры вратаря в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Совершенствование техники перемещений в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 90. «Совершенствование техники перемещений в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование техники ударов по мячу в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 91. «Совершенствование техники ударов по мячу в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 92. «Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке в футзале	Содержание учебного материала	4	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 93-94. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке», «Учебная игра с индивидуальными заданиями».	4	
	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 8 Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 95. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9 Розыгрыш стандартных ситуаций в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 04,08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 96. «Розыгрыш стандартных ситуаций в футзале (аут, угловой, штрафной)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация диф. зачет		2	
Всего в 8 семестре		22	
ИТОГО		198	

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 образовательной организации 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
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины -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.	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальностей, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профес-	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двига-	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индиви-

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
сиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей	тельных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей.	дуальных заданий, определение уровня физического развития.

Приложение № 4.5

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение сред-
ствами автоматизации техно-
логических процессов и про-
изводств (по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ. 05 Психология общения»

2024 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 УЧЕБ-
НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности оборудования 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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	– учитывать индивидуально-психологические особенности личности в выстраивании межличностных отношений – применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; – прогнозировать назревание конфликтных ситуаций и конструктивно разрешать конфликты; – применять правила ведения деловых бесед и деловых телефонных разговоров; - применять приемы убеждения и публичного выступления.	– понятие психологии общения как отрасли психологии; – методы психологии общения; – основные характеристики общения как психологического феномена; – понятие личности и ее структуры; – сущностные характеристики понятий «индивид», «личность», «индивидуальность»; – индивидуально-психологические особенности личности: темперамент, характер; – особенности общения как обмена информацией; – средства вербальной и невербальной коммуникации; – психологические механизмы социальной перцепции; – искажения восприятия и понимания в процессе общения; – типы взаимодействия в общении; – позиции взаимодействия в теории транзактного анализа; – сущностные характеристики конфликта, типы и причины конфликтов; – стратегии поведения в конфликтных ситуациях; – способы и правила разрешения конфликтов; – правила ведения деловой беседы, деловых телефонных разговоров; – психологические особенности публичных выступлений.

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	44
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	16
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет 8 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 1. Общие понятия психологии общения и личности		12	
Тема 1.1 Основные характеристики психологии общения и общения как процесса	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06
	1.Понятие психологии общения как отрасли психологии. Задачи и методы психологии общения	2	
	2.Основные характеристики общения как процесса.	2	
	В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Сущностные характеристики личности как объекта психологии общения	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06
	1.Понятие личности и ее структуры.	2	
	2.Индивидуально-психологические особенности личности. Типы темперамента и их психологическая характеристика.	2	
	3.Психологическая природа и структура характера. Роль общения в развитии личности.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Диагностика индивидуально-психологических особенностей личности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Структура общения		16	
Тема 2.1 Общение как обмен информацией	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	Общение как обмен информацией. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация и ее место в межличностном общении.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 2. «Диагностика коммуникативных способностей»	2	
	2. Практическое занятие № 3. «Коммуникативные барьеры, возникающие в общении и способы их преодоления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Общение как восприятие и понимание	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	1.Психологические механизмы социальной перцепции	2	
	2.Искажения восприятия и понимания в процессе общения	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Способы развития умений восприятия и понимания партнера по общению»	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 2.3 Общение как взаимодействие	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06
	Типы взаимодействия в общении: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в теории трансактного анализа	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5. «Диагностика трансакции и развитие умений конструктивного взаимодействия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Конфликты, способы их предупреждения и разрешения		8	
Тема 3.1 Конфликт, его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06
	1. Понятие конфликта и его структура. Типы и причины конфликтов	2	
	2. Стратегии поведения в конфликтных ситуациях. Способы и правила разрешения конфликтов	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 6. «Развитие умений конструктивного поведения в конфликте»	2	
	2. Практическое занятие № 7. «Диагностика стратегий поведения в конфликтных ситуациях»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Формы делового общения		6	
Тема Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	1. Правила ведения деловой беседы. Психологические особенности ведения деловых телефонных разговоров.	2	
	2. Психологические особенности публичных выступлений	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Отработка навыков ведения деловых коммуникаций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет, учебно-методический комплекс по дисциплине, наглядные пособия, раздаточный материал, технические средства обучения: компьютер, мультимедийные презентации по тематике дисциплины.

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. Бороздина Г. В. Психология и этика делового общения: учебник и практикум / Г. В. Бороздина, Н.А. Кормнова. – М.: Издательство Юрайт, 2014. (Бакалавр. Академический курс) — ISBN 978-5-9916-3433-5

2. Волкова А.И. Психология общения – Ростов-на-Дону, 2007
3. Горянина В. А. Психология общения – М.: Издательский центр «Академия», 2002
4. Гришина Н.В. Психология конфликта – СПб, 2000
5. Ефимова Н.С. Основы общей психологии – М., ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013
6. Коноваленко, М.Ю. Психология общения: учебник для СПО/М.Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2016.
7. Королев Л.М. Психология управления М., 2016
8. Корягина, Н.А. Психология общения: учебник и практикум для СПО/Н.А. Корягина, Н.В.Антонова, С.В.Овсянникова – М: Издательство Юрайт, 2019
9. Психология общения. Панфилова А.П. Учебник для СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 370с
10. Социальная психология. Сухов А.Н. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 240с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<https://studfile.net/preview/6208272/> Деловая культура и психология общения: учебник для нач. проф. образования / Г. М. Шеламова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook861/01/Lavrinenko_V_N.pdf Психология и этика делового общения: Учебник для вузов П86 /Под ред. проф. В.Н. Лавриненко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

http://urss.ru/PDF/add_ru/159431-1.pdf Психология и этика делового общения : учебник и практикум для бакалавров / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. – М. : Издательство Юрайт, 2014.

<https://obuchalka.org/20191015114684/psihologiya-obscheniya-uchebnoe-posobie-dlya-spo-leonov-n-i-2019.html> Психология общения. Учебное пособие для СПО, Леонов Н.И., 2019.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Кошечая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие. М.: Форум: ИНФРА-М, 2011.

2. Шеламова Г.М., Деловая культура и психология общения: учебник, М: издательский центр «Академия», 2009. - 192 с. - ISBN: 978-5-7695-6466-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – понятие психологии обще-	– оперирует основными понятиями психологии общения; – ориентируется в методах	– устный опрос; – анализ выполнения практических

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ния как отрасли психологии; – методы психологии общения; – основные характеристики общения как психологического феномена; – понятие личности и ее структуры; – сущностные характеристики понятий «индивид», «личность», «индивидуальность»; – индивидуально-психологические особенности личности: темперамент, характер; – особенности общения как обмена информацией; – средства вербальной и невербальной коммуникации; – психологические механизмы социальной перцепции; – искажения восприятия и понимания в процессе общения; – типы взаимодействия в общении; – позиции взаимодействия в теории транзактного анализа; – сущностные характеристики конфликта, типы и причины конфликтов; – стратегии поведения в конфликтных ситуациях; – способы и правила разрешения конфликтов; – правила ведения деловой беседы, деловых телефонных разговоров; – психологические особенности публичных выступлений.	психологии общения; – определяет основные характеристики общения как психологического феномена; – понимает сущностные характеристики понятий «индивид», «личность», «индивидуальность»; – понимает и объясняет индивидуально-типологические особенности личности; – ориентируется в средствах вербальной и невербальной коммуникации; – анализирует механизмы взаимопонимания в общении; – сравнивает и оценивает типы социальных взаимодействий; – определяет сущностные характеристики конфликта; – анализирует причины, типы и способы разрешения конфликтов; – ориентируется в стратегиях поведения в конфликтных ситуациях; – правильно и точно поясняет приемы общения, формулирует правила ведения деловой беседы, деловых телефонных разговоров; – понимает и объясняет психологические особенности публичных выступлений	работ; – текущий контроль; – тестирование; – формы промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – учитывать индивидуально-психологические особенности личности в выстраивании межличностных отношений; – применять технику и прие-	– правильно учитывать индивидуально-психологические особенности личности в выстраивании межличностных отношений; – грамотно применяет технику и приемы делового обще-	– устный опрос; – применение техник эффективного общения; – активность на занятиях, работа в микрогруппах;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
мы эффективного общения в профессиональной деятельности; – прогнозировать назревание конфликтных ситуаций и конструктивно разрешать конфликты; -применять правила ведения деловых бесед и деловых телефонных разговоров; – применять приемы убеждения и публичного выступления.	ния в практической деятельности; – демонстрирует конструктивное поведение в разрешении конфликтных ситуаций; – применяет правила и приемы ведения всех видов делового общения.	– анализ выполнения практических работ; – тестирование; – формы промежуточной аттестации

Приложение № 4.6
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи»

2024 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 «ОГСЭ. 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 общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02-06; 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 Русский язык как мировой язык. Русский язык среди других языков народов мира. Этапы развития русского языка В том числе, практических занятий 1. Практическое занятие № 1 «Этапы развития русского языка» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.2. Культура речи, ее аспекты. Понятие «языковая норма».	Содержание учебного материала Понятие культуры речи, её аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств). Понятие языковой нормы. Виды норм. Колебания норм В том числе, практических занятий Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 02-06; 09
Тема 1.3. Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала Акцентологические нормы современного русского языка В том числе, практических занятий 1. Практическое занятие № 2. «Характеристика ударения в русских словах. Варианты ударений» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.4. Лексические и фразеологические нормы современного русского языка.	Содержание учебного материала 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 В том числе, практических занятий Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.5. Лексикография. Основные словари русского языка.	Содержание учебного материала Современные словари русского языка В том числе, практических занятий 1. Практическое занятие № 3. «Зарождение лексикография. Принципы описания слов. Типы словарей» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.6. Словообразовательные нормы современного русского языка	Содержание учебного материала Словообразование как раздел о языке. Словообразовательные нормы Русского языка В том числе, практических занятий 1. Практическое занятие № 4. «Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования» Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.7. Морфологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала Морфология как раздел науки о языке, изучающий самостоятельные и служебные части речи. Трудные случаи употребления различных частей речи В том числе, практических занятий Самостоятельная работа обучающихся	2 2 -	ОК 02-06;09
Тема 1.8. Синтаксические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала Нормы согласования, управления, особенности употребления деепричастного оборота в речи В том числе, практических занятий 1. Практическое занятие № 5. «Понятие о синтаксисе. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.» 2. Практическое занятие № 6. «Нормы современного русского языка» Самостоятельная работа обучающихся	4 4 2 2 -	ОК 02-06;09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.9. Понятие текста в языкознании. Структура текста, его функционально-смысловые типы	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06;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 02-06;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 02-06;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 02-06;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 02-06;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 02-06;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 02-06;09
	Модель русского коммуникативного поведения		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 11. «Параметрическая модель русского коммуникативного поведения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Гендерный аспект коммуникативного поведения	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06;09
	Стратегии вербального коммуникативного поведения у «мужчин» и «женщин»	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 2.5. Имидж делового человека. Формирование вербального имиджа.	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06;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 02-06;09
	Понятие риторика. 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 02-06;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 02-06;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 02-06;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 02-06;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	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
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 образовательной организации 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. Подольн 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.

4. 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
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.07 История ПМР»

2024 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 «ОГСЭ.07 История ПМР»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История ПМР» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «История ПМР» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02-06	– 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	30
практические занятия	10
<i>самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 8 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 формирования 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 02-06
	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		-	
Не предусмотрено			
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 02-06
	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		-	
Не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2 Приднестровье в составе Российской империи.	Содержание учебного материала	6	ОК 02-06
	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.			
В том числе, практических занятий		2	
1. Практическое занятие № 1. «Левобережное Приднестровье в составе Российской империи» 1812 г. в судьбе молдавского народа.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	Общественно-политическое движение в Приднестровье в XIX в. Буржуазные реформы 1860-х – 1870-х гг. в Приднестровье. Развитие капиталистических отношений. Формирование молдавской буржуазной нации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.)		26	
Тема 3.1 Приднестровье в 1917 – 1924 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено		
	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 02-06
	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). 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. Ясско-Кишиневская операция	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 2. «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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие № 3. «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. Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.3 Приднестровье в составе Молдавской ССР (50-80-е годы).	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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. 5. Политический кризис 80-х гг., его причины. Начало перестройки, экономические реформы и трудности в их реализации.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Создание Приднестровской Молдавской Республики (1990 – 1991 гг.).	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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. 3. Создание основ приднестровского государства. III съезд народных депутатов всех уровней. Формирование органов законодательной, исполнительной и судебной власти.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Военная агрессия Республики Молдова против ПМР.	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «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	-	
Тема 3.6 ПМР в 1992 – 1995 гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 02-06
	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. 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.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1 Практическое занятие № 5. «Становление и развитие Приднестровской Молдавской Республики». Формирование общественно-политической системы ПМР. Экономическое развитие ПМР. Культурное и духовное развитие ПМР.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8 ПМР в 2000 – 2011гг. гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9 ПМР в 2012 – 2018 гг.	Содержание учебного материала	2	ОК 02-06
	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	-	
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
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 образовательной организации 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 Приднестровье 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	

Приложение № 5.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН. 01. Математика»**

2024 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 «ЕН.01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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 ПК 2.3, 4.1	– 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, теории 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
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 формирования которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы линейной алгебры		16	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений. (СЛУ)	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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	-	
	Раздел 5 Основы дифференциального и интегрального исчисления	20	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Тема 5.1 Производная и дифференциал	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 01-06 ПК 2.3, 4.1
	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 диф. Зачет (часы из практических занятий)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; учебно-планирующая документация, рекомендуемые учебники, дидактический материал, раздаточный материал, доска, мел. Техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением; мультимедиа, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Бермант А.Ф., Араманович И.Г., Краткий курс математического анализа.-М.:2005г.736 стр.
2. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа.-М.: Наука,2001. 384 с.
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования /М.И. Башмаков. 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. 256 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3 Дополнительные источники

1. 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.
2. Валуцэ И.И., Дилигул Г.Д. Математика для техникумов на базе средней школы: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. -М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. 576 с.
3. Каплан И.А. Практические занятия по высшей математике.- Харьков: "Вища школа", 1973. 368с.
4. Курош А.Г. Курс высшей алгебры. – М.: Наука, 1971. 431 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины 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	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины 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.	Контроль за правильностью выполнения практических заданий на практических занятиях
Выполнять действия над комплексными числами;	Уметь выполнять арифметические операции над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	
Производить операции над матрицами и определителями;	Уметь производить операции над матрицами, находить сложение, умножение на число и произведение матриц. Уметь вычислять определители.	
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 исчисления;	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 № 5.2

к ОПОП по специальности 15.02.14
«Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информатика»

2024 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 «ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04; 09 ПК 1.1 1.2 1.3 1.4	– 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	66
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	36
<i>самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 3 сем.	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 01-04; 09 ПК 1.1 1.2 1.3 1.4
	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	
	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 инфор-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
	мационного буклета издательской системы»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Криптография		12	
Тема 2.1 Криптография	Содержание учебного материала	12	ОК 01-04; 09 ПК 1.1 1.2 1.3 1.4
	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		12	
Тема 3.1 Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала	10	ОК 01-04; 09 ПК 1.1 1.2 1.3 1.4
	1. Понятие АИС и их классификация. Понятие технического обеспечения АИС	2	
	2. Программы автоматизированного перевода текстов	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 01-04; 09 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
	История разработки экспертных систем. Экспертные системы, базовые понятия	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования		10	
Тема 4.1 Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	10	ОК 01-04; 09 ПК 1.1 1.2 1.3 1.4
	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:		66	

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 А-4 Tech HS-7P, МФУ Canon MF4430D, Web-камера А4-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 образовательной организации 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,2011. – 544 с.: ил.
2. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник. - М.:Просвещение, 2008. -
3. Каймин В.А. Информатика: учебник. – М.:ИНФРА-М,2001.—.272 с.
4. Кирсанова А.В. Информатика: учебное пособие. Часть 1. – Бендеры: Полиграфист,- 2010. – 288 с.
5. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии: конспект лекций – М.: Эксмо,2009. – 320 с.
6. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: практикум. – М.:БИНОМ,2010. – 394 с.: ил.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

7. Шестаков А.П. Дидактические материалы по информатике [Электронный ресурс]/ А.П Шестаков. – Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru/>

3.2.3 Дополнительные источники

8. Анеликова Л.А. Упражнения по текстовому редактору Word. – М.:Солон-Пресс, 2006. – 128с.

9. Астафьева Н.Е., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 272с.
10. Кумскова И.А. Базы данных - ООО «Издательство КноРус», 2009
11. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
12. 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	
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,	Рациональный выбор метода и средств для сбора	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	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 № 5.3
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

2024 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

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07	- выявлять вредные для природы факторы в технологических процессах изготовления машин; - осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; - определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.	- о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении; - о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф; - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; - об экологических принципах рационального природопользования; - правовые вопросы экологической безопасности.

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	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	8
контрольная работа	-
<i>самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 8 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
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК
	Цель, предмет, задачи предмета. Экология, природопользование и охрана природы. Глобальные проблемы рационального природопользования	2	01-07; 11 ПК
	В том числе, практических занятий	-	3.4
	Не предусмотрены		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Основы общей экологии		4	
Тема 1 Окружающая среда как система	Содержание учебного материала	4	ОК
	Экологические факторы. Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Экосистемы: строение, функции, динамика. Экологические сукцессии. Энергетика экосистем.	2	01-07; 11
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Изучение приспособленности живых организмов к экологическим факторам среды обитания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел II. Взаимодействие общества и природы		8	
Тема 2.1 Биосфера	Содержание учебного материала	4	ОК
	Биосфера: понятие, строение, состав. Атмосфера, гидросфера, литосфера. Живое вещество биосферы. Ноосфера	2	01-07; 11
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Анализ экологических ситуаций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Антропогенные экосистемы. Экологические кризисы	Содержание учебного материала	2	ОК
	Понятие и классификация антропогенных экосистем. Круговорот вещества и энергии в антропогенных экосистемах. Опасные явления и процессы в антропогенных экосистемах. Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций. Сущность концепции экологического риска. Определение экологического кризиса. Виды экологических кризисов. Основные причины экологического кризиса	2	01-07; 11
	В том числе, практических занятий	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Антропогенное воздействие на природу.	Содержание учебного материала	2	ОК
	Согласование деятельности человека с законами и принципами общей экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы, литосферы	2	01-07; 11
	В том числе, практических занятий	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Рациональное природопользование и экологическая безопасность		12	
Тема 3.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	ОК
	1. Понятие природных ресурсов и их классификация Основы рационального природопользования. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества. Рациональное использование водных ресурсов. Проблемы использования земельных ресурсов. Экологическая роль почвы и ее свойства. Виды эрозии земель и борьба с ними. Использование полезных ископаемых. Растения как индикаторы состава почв. Проблемы использования минеральных ресурсов.	2	01-07; 11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Понятие биологические ресурсы. Биологические ресурсы и продовольственная проблема человечества. Проблемы использования и воспроизводства растительного мира. Проблемы использования и воспроизводства животного мира. Пищевые ресурсы человечества. Зеленая революция	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Природные ресурсы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	Содержание учебного материала	6	ОК 01-07; 11
	1. Экологическая безопасность и ее составляющая. Понятие нормирования качества окружающей среды. Регламентация выбросов поллютантов в окружающей среде. ПДК. Санитарно-гигиеническое нормирование. Основные понятия.	2	
	2. Нормирование загрязняющих веществ в окружающей среде. Нормирование загрязняющих веществ в воздухе. Нормирование загрязняющих веществ в водных объектах. Нормирование загрязняющих веществ в почве. Экологическое нормирование и экологическая емкость экосистем. Регламентация выбросов поллютантов в окружающую среду	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Оценка загрязнителей воды и почвы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Эколого-правовые основы природопользования		4	
Тема 4.1 Правовые, экономические и организационные механизмы обеспечения экологической безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07; 11
	Экологическая политика. Способы предотвращения экологического кризиса. Организационные, правовые и экономические меры. Меры по предотвращению загрязнения и охране окружающей среды. Общественная экологическая политика. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду. Возмещение вреда нанесенного здоровью человека. Возмещение вреда нанесенного окружающей среде. Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Роль международного сотрудничества в решении экологических проблем	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07; 11
	Принципы международного сотрудничества. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы. Концепция устойчивого развития. Механизм обеспечения экологического устойчивого развития. Стратегия экологического устойчивого развития России и ПМР	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; тренажеры, модели, макеты;

- техническими средствами обучения: - глобальная сеть Интернет на базе технологии Wi-Fi, Интерактивный комплект/доска Smart, мультимедиа-проектор Mitsubishi; компьютер Celeron -1700; принтер HP LaserJet 1320.

Плакаты по дисциплине:

Схема очистки газовых выбросов. Схема очистки промышленных сточных вод. Схема утилизации отходов. Альтернативные источники энергии. Альтернативная энергетика. Традиционные источники энергии. Традиционная энергетика. Смешанные источники энергии. Классификация понятия «среда». Соотношение понятий среда социальная, среда искусственная, среда развития, среда биологическая, среда биотическая, среда абиотическая в отношении к человеку. Соотношение объемов понятий: охрана природы, охрана среды жизни, энвайронментология, охрана окружающей человека среды, охрана природной среды, окружающей человека, энвайронменталистика. Схема взаимосвязи экологических компонентов. Экологические принципы охраны окружающей среды. Основные принципы рационального природопользования. Приоритетные типы охраняемых природных территорий (ОПТ). Источники образования, распределения и направления расходования экологических фондов. Система наземного мониторинга окружающей среды (по И. П. Герасимову). Международное сотрудничество в деле охраны окружающей среды. Взаимодействие основных направлений научных исследований эко-систем и физико-географических районов земного шара в рамках программы «Человек и биосфера» (МАБ). Искусственная экосистема космического корабля. Экологическое проектирование. Пример «карты памяти». Экологическая игра «засели остров». Компас— средство для изучения местной окружающей среды. Образование для устойчивого развития.

Аудиовизуальные средства обучения

Видеофильмы: В гостях у природы, в 3-х частях, 120 мин. Многоликая среда обитания, 2 частях, 120 мин. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях, 120 мин. Экологические системы и их охрана, 1 частях. Охрана окружающей среды города, 2 частях. Экология. Нетрадиционная энергетика. Жить или не жить. Экология охраны природы.

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. Хлебников В.Ф. Избранные главы по общей экологии: Учебное пособие для студентов-бакалавров / под ред. проф. В.Ф. Хлебникова. Тирасполь: Приднестр. ун-т, 2021.
2. Экологические основы природопользования: Курс лекций / Сост.: В.Ф. Хлебников, В.В. Минкин; под ред. проф. В.Ф. Хлебникова. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2016.
3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т. А. Хван. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 253 с. – (Серия: Профессиональное образование).
4. Экологические основы природопользования: учебник / Т.П. Трушина, О.Е. Саенко. — Москва: КноРус, 2017. – 214 с. – СПО. – ISBN 978-5-406-02355-6
5. Хлебников В.Ф., Минкин В.В. ЭКОЛОГИЯ. Курс лекций: Учеб. пособие/ Под ред. проф. В.Ф. Хлебникова/ Тирасполь: Полиграфист, 2010.
6. Хлебников В.Ф., Минкин В.В., Капшук А.А. Экологические основы природопользования: Практикум / Под ред. проф. В.Ф. Хлебникова. – Тирасполь: Изд-во Приднестр.ун-та, 2014.
7. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев, 1990; 2019.
8. Хлебников В.Ф., Бушева Е.Б., Минкин В.В. Тесты по экологии: учеб. -метод. пособие / Под общ. ред. проф. В.Ф. Хлебникова. –Тирасполь: изд-во Приднестр. ун-та, 2007.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гамм Т. Практикум по природопользованию (Электронный ресурс) / Т. Гамм. - Оренбург: ОГУ, 2013.
2. Современные проблемы экологии и природопользования (Электронный ресурс) / Т. Зеленская (и др.).- Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2013.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Журнал природа: <http://www.priroda.rus.ru/>;
2. Информационный ресурс: <http://www.ecoline.ru/>;
3. Общественный экологический Internet-проект Ecolife: <http://www.eclife.ru/data/index.php>
4. Природа России Национальный портал: <http://www.priroda.ru>
5. Окружающая среда – риск – здоровье: проект, освещающий проблемы оценки риска для здоровья населения в мире и России: <http://erh.ru>
6. Живая природа и биоразнообразие: www.biodat.ru
7. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: www.mnr.gov.ru
8. Министерство сельского хозяйства и природных ресурсов ПМР: <http://www.ecology-pmr.org/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении	демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов экологической науки и правильности их применения	Текущий контроль в форме устного опроса
– о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф	демонстрирует знания о методах и средствах обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Текущий контроль в форме устного опроса
– задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	демонстрирует знания о методах и средствах обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Текущий контроль в форме устного опроса
– об экологических принципах рационального природопользования	демонстрирует знания экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Текущий контроль в форме устного опроса
– правовые вопросы экологической безопасности	демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения	Текущий контроль в форме устного опроса
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины – выявлять вредные для природы факторы в технологических процессах	определяет основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду и методы их минимизации	Выполнение практической работы
– осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания	демонстрирует методы экологической науки и правильности их применения	Выполнение практической работы
– определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	определяет условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса	Выполнение практической работы

Приложение № 6.1

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Инженерная графика»

2024 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.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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;9 ПК 1.4.	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	- законы, методы и 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 технологической 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	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118	118
в том числе:		
теоретическое обучение	16	14
практические занятия	102	102
контрольная работа	-	
самостоятельная работа		
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
Раздел 1. Геометрическое черчение		14	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Форматы	2	
	2. Шрифты		
	3. Масштабы		
	4. Линии		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №1 «Выполнение букв, цифр и надписей чертёжным шрифтом»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Выполнение линий чертежа. Оформления титульного листа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4. 02-06;09
	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	2	
	1. Практическое занятие №3 «Деление окружности на равные части. Нанесение размеров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей		
	2. Построение и обводка лекальных кривых		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №4 «Выполнение упражнений по построению всех видов сопряжений»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Вычерчивание контура технической детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Проекционное черчение		44	
Тема 2.1. Метод проекций	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Образование проекций, методы и виды проецирования	2	
	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	2	
	1. Практическое занятие №6 «Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точки и отрезка прямой»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2. Плоскость	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06, ОК 09
	1. Изображение плоскости на комплексном чертеже	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Плоскости общего и частного положения		ПК 1.4.
	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	4	
1. Практическое занятие №7 «Решение задач на построение проекций точек, прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям»	2		
2. Практическое занятие №8 «Решение задач на построение проекций параллельных и пересекающихся плоскостей»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Поверхности и тела	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	8	
	1. Практическое занятие №9 «Построение комплексных чертежа шестигранной призмы с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	2. Практическое занятие №10 «Построение комплексных чертежа шестигранной пирамиды с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	3. Практическое занятие №11 «Построение комплексных чертежа конуса с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	4. Практическое занятие №12 «Построение комплексных чертежа тора и сферы с нахождением проекций точек на поверхности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	6	
	1. Практическое занятие №13 «Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций»	2	
	2. Практическое занятие №14 «Построение изометрической проекции цилиндра и конуса»	2	
	3. Практическое занятие №15 «Построение изометрической	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	проекции призмы и пирамиды»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Сечение многогранников проецирующими плоскостями	2	
	2. Построение натуральной величины фигуры сечения		
	3. Построение разверток поверхностей усеченных многогранников		
	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	6	
	1. Практическое занятие №16 «Построение усечённой шестигранной призмы, нахождение действительной величины сечения»	2	
	2. Практическое занятие №17 «Построение, развёртки усечённой шестигранной призмы»	2	
3. Практическое занятие №18 «Построение изометрии усечённой шестигранной призмы»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	4	
	1. Практическое занятие №19 «Построение взаимного пересечения призм»	2	
	2. Практическое занятие №20 «Построение пересечения двух цилиндров»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.7. Проекции моделей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	2	
	1. Практическое занятие №21 «Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		44	
Тема 3.1. Изображения: виды, разре-	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
зы, сечения	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 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	10	
	1. Практическое занятие №22 «Построение основных видов, и простых разрезов»	2	
	2. Практическое занятие №23 «Построение видов и сечений (вынесенных и наложенных)»	2	
	3. Практическое занятие №24 «Построение ступенчатых разрезов»	2	
	4. Практическое занятие №25 «Построение ломаных разрезов»	2	
	5. Практическое занятие №26 «Построение третьего вида модели по двум заданным. Выполнение необходимых простых разрезов и аксонометрической проекции с вырезом четверти (по вариантам)»	2	
Тема 3.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	Содержание учебного материала	4	
	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	2	
	1. Практическое занятие №27 «Выполнение изображения деталей, имеющих различные резьбы.»	2	
	2. Практическое занятие №28 «Вычерчивание стандартных крепежных деталей с резьбой (болт и гайка)»	2	
Тема 3.3.	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01-06,
	Содержание учебного материала	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Эскизы деталей и рабочие чертежи	1. Графическая и текстовая часть чертежа. Форма детали и ее элементы		ОК 09 ПК 1.4.
	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		
	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	12	
	1. Практическое занятие №29 «Выполнение эскизов деталей с резьбой I сложности»	2	
	2. Практическое занятие №30 «Выполнение эскизов деталей с резьбой II сложности»	2	
	3. Практическое занятие №31-32 «Выполнение чертежа по эскизу деталей с резьбой II сложности»	4	
4. Практическое занятие №33-34 «Выполнение чертежа зубчатого колеса»	4		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.4. Разъёмные соединения деталей	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	6	
	1. Практическое занятие №35 «Вычерчивание болтового соединения по условным соотношениям»	2	
	2. Практическое занятие №36 «Выполнение чертежа шпилечного соединения по условным соотношениям»	2	
	3. Практическое занятие №37 «Выполнение чертежа шпоночного и шлицевого соединения по условным соотношениям»	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 3.5. Неразъемные соединения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Сборочные чертежи неразъемных соединений		
	2. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров)		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №38 «Построение сварного соединения. Составление спецификации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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	6	
	1. Практическое занятие №39 «Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы»	2	
	2. Практическое занятие №40 «Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением»	2	
	3. Практическое занятие №41 «Заполнение спецификации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Чтение и детализирование чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	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		

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 №42 «Чтение сборочного чертежа изделия»	2	
	2. Практическое занятие №43 «Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу (по вариантам)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Чертежи по специальности		16	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Машиностроительный чертеж, его назначение		
	2. Обзор разновидностей современных чертежей.		
	3. Виды изделий по ГОСТ 2.101 – 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, 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		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №44 «Оформление чертежей»	2	
	2. Практическое занятие №45 «Чтение условных обозначений на различных современных чертежах»	2	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.2. Схемы	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06, ОК 09 ПК 1.4.
	1. Схемы принципиальные кинематические, условные обозначения и правила выполнения		
	2. Схемы принципиальные гидравлические, условные обозначения и правила выполнения		
	3. Схемы принципиальные пневматические, условные обозначения и правила выполнения		
	4. Схемы электрические принципиальные		
	5. Схемы функциональные		
	В том числе, практических занятий	12	
	1. Практическое занятие №46 «Простановка условных графических обозначений элементов автоматизации в функциональных схемах»	2	
	2. Практическое занятие №47 «Простановка условных графических обозначений в кинематических схемах»	2	
	3. Практическое занятие №48 «Простановка условных графических обозначений в принципиальных электрических схемах»	2	
	4. Практическое занятие №49 «Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании»	2	
	5. Практическое занятие №50 «Построение принципиальной схемы электрооборудования промышленного оборудования»	2	
	6. Практическое занятие №51 «Построение кинематической схемы промышленного оборудования»	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	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Начертательной и инженерной графики»*, оснащенный оборудованием:
 - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;- модели геометрических тел;- модели геометрических тел с наклонным сечением;- модель детали с разрезом;- комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;- резьбовые соединения;- макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды);- макет развёртки куба с основными видами; - макет развёртки комплексного чертежа, техническими средствами обучения: - компьютеры с программным обеспечением;- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.
2. Инженерная и компьютерная графика: учебник/Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. – Москва: КноРус, 2017.
3. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
4. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. – Введ. 2006-09-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
5. ГОСТ 2.301-68. Форматы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
6. ГОСТ 2.302-68. Масштабы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
7. ГОСТ 2.303-68. Линии. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
8. ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. – Введ. 1982-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.

9. ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения. – Введ. 2009-07-01. – М.: Стандартинформ, 2009.
10. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2012.
11. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2007.
12. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартинформ, 2011.
13. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. – Введ. 2009-07-01. – М.: Стандартинформ, 2009.
14. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. – Введ. 2013-05-01. – М.: Стандартинформ, 2013.
15. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартинформ, 2007.
16. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений – М.: Машиностроение, 2015.
17. Чекмарев А.А. Инженерная графика.- 12-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО, – М.: Юрайт, 2016год.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.
3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.
4. Черчение, учитеесь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; 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.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной графике;	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; 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 в ручной графике	
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 и заносит их в таблицу	
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	

Приложение № 6.2
к ОПОП по 15.02.14
«Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 02 Компьютерная графика»

2024 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.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

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 1.2; 1.3; 1.4	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в компьютерной графике; - выполнять чертежи технических деталей в компьютерной графике; - 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	64
в том числе:	
теоретическое обучение	
Лабораторные работы	62
контрольная работа	-
самостоятельная работа	Не предусмотрена
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. Графический редактор Компас- 2D		18	
Тема 1.1 Интерфейс системы и ее запуск	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Инструментальные панели системы Компас -3D		
	2. Приемы создания чертежа		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №1 «Заполнение основных надписей. Сохранение чертежей. Вывод чертежей на печать»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Содержание панели геометрических построений, активизация команды, сохранение объекта, редактирование		
	2. Содержание панели нанесение размеров		
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа №2 «Приёмы построения геометрических объектов на чертежах»	2	
	2. Лабораторная работа №3 «Работа с привязками и объектами»	2	
	3. Лабораторная работа №4 «Измерение объектов. Нанесение размеров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Построение сечений и разрезов на чертежах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Обозначение сечений и разрезов		
	2. Нанесение штриховки		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №5 «Построение чертежей с сечениями и разрезами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Построение схем по специальности	Содержание учебного материала	6	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Приемы построения схем с применением специальных приложений и программных продуктов		
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа №6 «Построение структурных схем»	2	
	2. Лабораторная работа №7 «Построение электрических принципиальных схем»	2	
	3. Лабораторная работа №8 «Заполнение перечня элементов схемы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Прикладные библиотеки системы компас	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Структура библиотек		
	2. Поиск фрагмента в библиотеке и вставка его в чертеж		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №9 «Построения чертежей деталей с применением библиотеки»	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 2 Графический редактор Компас- 3D		34	
Тема 2.1 Создание геометрических тел в 3D	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Запуск режима 3D		
	2. Последовательность создания 3D объекта		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №10 «Создание многогранников»	2	
	2. Лабораторная работа №11 «Создание тел вращения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Создание 3D Модели.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Методы создания моделей		
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа №12-13 «Создание 3D модели с помощью операций «приклеить выдавливанием»	4	
	2. Лабораторная работа №14-15 «Создание 3D модели с помощью операций «вырезать выдавливанием»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Создание 3D модели с элементами скругления и фасками	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Способы выполнения элементов деталей типа фаска, скругление, шпоночный паз, отверстие на цилиндрической поверхности		
	2. Создание модели методом вращения		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №16 «Создание 3D модели с элементами скругления и фасками шпоночный паз, отверстие на цилиндрической поверхности»	2	
	2. Лабораторная работа №17 «Создание 3D модели с помощью операции «вращения» по индивидуальному заданию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Сечение деталей.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Способы изображения сечений на моделях и деталях		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №18 «Создание 3D модели с помощью отсечения части детали плоскостью и по эскизу по индивидуальному заданию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Создание видов и разрезов.	Содержание учебного материала	26	ОК 01-03;09 ПК 1.2; 1.3; 1.4
	1. Последовательность создания ассоциативных видов	-	
	В том числе, лабораторных работ	26	
	1. Лабораторная работа №19 «Создание трех стандартных (ассоциативных) видов»	4	
	2. Лабораторная работа №20 «Построение разрезов»	2	
	3. Лабораторная работа №21 «Создание 3D модели по индивидуальному заданию»	4	
	4. Лабораторная работа №22 «Создание 2D чертёж из 3D модели по индивидуальному заданию»	4	
	5. Лабораторная работа №23 «Создание 3D модель сборки по индивидуальному заданию»	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	6. Лабораторная работа №24 «Создание 2D чертёж сборки из 3D модели по индивидуальному заданию»	4	
	7. Лабораторная работа №25 «Создание спецификации сборки по индивидуальному заданию»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого		64	

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 обучения

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 самоучи-

тель. — 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. — Москва :КноРус, 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

5. ГОССТАНДАРТ <http://www.gost.ru/wps/portal/>

6. Сайт sPlan: <http://www.abacom-online.de/uk/html/splan.html>

7. Сайт Sprint-Layout: <http://www.abacom-online.de/uk/html/sprint-layout.html>

8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
<http://www.ict.edu.ru>

9. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/IT>

10. 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
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	Лабораторных работ Экзамен
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.	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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 Экзамен
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	
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	

Приложение № 6.3

к ОПОП по специальности 15.02.14
«Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 03 Материаловедение»

2024 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. 03 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

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 09-10. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.	- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу; - определять твердость материалов; - выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания электротехнических материалов; - использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий	- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; - виды, химической и термической обработки металлов и сплавов, способы защиты металлов от коррозии; - классификация, основные виды, маркировка, область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные свойства полимеров и их использование; - способы получения композиционных материалов; - строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования; - классификацию материалов по степени проводимости; - методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	всего
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	20
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	6
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 формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы металловедения		52	
Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1 ПК 4.1.
	1. Современные достижения науки в области создания и производства электротехнических и конструкционных материалов и перспективы развития	8	
	2. Основы строения вещества, виды химической связи. Классификация веществ по электрическим свойствам. Классификация веществ по магнитным свойствам		
	3. Строение и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток		
	4. Аллотропия. Анизотропия. Основные дефекты кристаллического строения металлов		
	5. Изучение методов анализа металлов и сплавов		
	В том числе, практических занятий	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Механические свойства материалов и основные методы их определения	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Механические свойства материалов и их классификация	4	
	2. Испытания материалов. Диаграммы растяжения		
	3. Определение прочности, пластичности, твёрдости и их показателей		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №1 «Проведение испытания образцов на растяжение»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Испытание материалов на твёрдость по Роквеллу»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3. Металлические сплавы и диаграммы состояния	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Понятие «сплав». Классификация и структура металлов и сплавов.	6	
	2. Диаграмма состояния двойных сплавов. I рода, II рода, III рода, IV рода.		
	3. Изменение свойств сплавов в зависимости от рода диаграммы и от концентрации компонентов		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №1 «Определение свойств сплавов в зависимости от диаграммы состояния»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Железо и его сплавы	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Сплавы железа с углеродом: сталь, чугун – основные конструкционные материалы. Классификация сталей и чугунов	4	
	2. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит»		
	3. Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомагнитная обработка		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие №2-3 «Анализ диаграммы «железо-цементит»	4	
	2. Практическое занятие №4 «Сортамент сталей. Маркировка железоуглеродистых сплавов»	2	
	1. Лабораторная работа №3 «Проведение микроанализа железоуглеродистых сплавов»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1.
1. Классификация цветных металлов, структура, свойства, применение цветных металлов: медь, алюминий, титан, маг-	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
вы	ний, олово, свинец, цинк и др. Получение алюминия, меди и др.		ПК 4.1.
	2. Классификация, структура, применение и получение сплавов. Сплавы: бронза, латунь, мельхиор, дюралюминий, силумин, тугоплавкие сплавы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №5 «Маркировка и назначение цветных металлов и их сплавов»	2	
	1. Лабораторная работа №4 «Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Проводниковые материалы		12	
Тема 2.1. Классификация и основные свойства проводниковых материалов	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Характеристики проводниковых материалов. Классификация проводниковых материалов по агрегатному состоянию вещества; по основному показателю – электропроводности или удельному электрическому сопротивлению	6	
	2. Факторы, влияющие на значение удельного электрического сопротивления. Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления		
	3. Проводниковые материалы: высокой проводимости и высокого сопротивления. Жаростойкие. Металлокерамические и электроугольные изделия.		
	4. Проводниковые материалы и сплавы различного применения. Материалы для термопар, сверхпроводники и криопроводники.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №6 «Изучение маркировки проводниковых материалов»	2	
	1. Лабораторная работа №5-6 «Исследование зависимости электрического сопротивления металлов от температуры»	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Полупроводниковые материалы		8	
Тема 3.1. Классификация и основные свойства полупроводниковых материалов	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Классификация полупроводников. Простые полупроводники (германий, кремний, селен, теллур). Сложные полупроводниковые соединения.	4	
	2. Проводимость полупроводников. Зависимость проводимости полупроводников от напряжения, температуры, примеси различных веществ и других факторов. Собственная и примесная проводимость. Проводники p- типа и n-типа; p-n (p-n) переход и его свойства.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №7 «Составление таблицы свойств полупроводниковых материалов»	2	
	1. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости проводимости полупроводников от напряжения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Магнитные материалы		10	
Тема 4.1. Магнитомягкие материалы	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Основные характеристики магнитных материалов: магнитная проницаемость, индукция насыщения, остаточная магнитная индукция и коэрцитивная сила и другие.	4	
	2. Классификация магнитных материалов. Магнитомягкие материалы. Электролитическое железо, карбонильное железо		
	3. Магнитотвердые материалы. Легированные стали, металлоке-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	рамические и металлоплас-тические магниты, магнитотвердые ферриты. Электротехническая сталь: роторная и трансформаторная		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №8-9 «Сравнительная характеристика магнитомягких и магнитотвердых материалов»	4	
	1. Лабораторная работа №8 «Проведение микроанализа легированных сталей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Диэлектрические и электроизоляционные материалы		14	
Тема 5.1. Диэлектрические материалы	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06. ОК 09 ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Классификация диэлектриков. По назначению: Электроизоляционные и активные; по агрегатному состоянию: твердые, жидкие, газообразные.	6	
	2. Свойства диэлектриков. Жидкие и газообразные диэлектрики. Поляризация; электрические, механические; тепловые; физико-химические. Электрическая проводимость и пробой жидких и газообразных диэлектриков. Синтетические жидкие диэлектрики.		
	3. Твердые органические и неорганические материалы. Органические: полимеризационные, поликонденсационные синтетические полимеры, электроизоляционные пластмассы, электроизоляционные материалы на основе каучуков. Неорганические: стекло, керамика, слюда и материалы на ее основе.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №10 «Сравнительная характеристика твердых неорганических диэлектриков»	2	
	1. Лабораторная работа №9 «Исследование твердых диэлектриков на пробой»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Материаловедения и технологии конструкционных материалов» 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. 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.

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. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Тестовые задания по материаловедению и технологии конструкционных материалов учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф.образования / [А.А.Смолякин, А.И.Батышев, В.И.Беспалькой др.] ; под ред. А.А.Смолякина. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.

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	Объясняет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - лабораторной работы - контрольной Работы Экзамен
Виды химической и термической обработки металлов и сплавов способы защиты металлов от коррозии	Анализирует и выбирает виды термической, химико-термической обработки металлов и сплавов и способов защиты от коррозии	
Классификация, основные виды, маркировка, область применения	Выполняет подбор конструкционных материалов по их назначению	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве	и условиям эксплуатации	
Методы измерения параметров и определения свойств материалов	предъявляет методы измерения параметров и определения свойств материалов	
Основные свойства полимеров и их использование	Перечисляет основные свойства полимеров и их использование	
- способы получения композиционных материалов	воспроизводит основные сведения о технологии производства материалов;	
- строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования	Осуществляет процесс испытания материалов, перечисляет основные характеристики материала	
- классификацию материалов по степени проводимости	классифицирует основные материалы по проводимости	
- методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов	Перечисляет основные методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		Оценка результатов выполнения: - практической работы; - лабораторной работы - контрольной Работы Экзамен
- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу	сопоставляет и определяет свойства материалов по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению	
определять твердость материалов	Осуществляет процесс определения твердости материалов	
выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации	По заданному критерию (прочности, твердости, электропроводности) условиям эксплуатации осуществляет выбор материала для конкретной конструкции	
проводить исследования и испытания электротехнических материалов	Осуществляет процесс испытания материалов, перечисляет основные характеристики материала	
использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий	По характеристикам выбирает проводниковые материалы используя нормативные документы	

Приложение № 6.4
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»

2024 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.04 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.	- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные положения Государственной системы стандартизации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - формы подтверждения качества.

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	72
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	-
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, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы стандартизации		14	
Тема 1.1. Система стандартизации	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов	4	
	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства		
	3. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения		
	4. Стандартизация и экология		
	5. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Организация работ по стандартизации	Содержание учебного материала	10	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации	4	
	2. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов		
	3. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации		
	4. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы		
	5. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в ПМР и РФ		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №1 «Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Оформление текстовых документов»	2	
	3. Практическое занятие №3 «Оформление графических документов. Построение схем»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Система стандартизации в отрасли		32	
Тема 2.1. Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации	4	
	2. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование		
	3. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия. Виды взаимозаменяемости. Влияние точности размеров на взаимозаменяемость стандартных типовых изделий	6	
	2. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Основы метрологии	Содержание учебного материала	22	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности	8	
	2. Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии		
	3. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий		
	В том числе практических занятий	14	
	1. Практическое занятие №4 «Измерение при помощи штангенциркуля»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Измерение при помощи микрометра»	2	
	3. Практическое занятие №6 «Измерение при помощи мультиметра»	2	
	4. Практическое занятие №7-8 «Расчет погрешностей измерений»	4	
	5. Практическое занятие №9 «Изучение методов поверок средств измерений»	2	
	6. Практическое занятие №10 «Измерение параметров качества электрической энергии»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 3. Управление качеством продукции и стандартизация		18	
Тема 3.1. Основы управления качеством	Содержание учебного материала	8	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления	8	
	2. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов		
	3. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства		
	4. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9001 версии 2015 год) сопровождение и поддержка электронным обеспечением		
	5. Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Системы менеджмента качества		
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.2. Сертификация	Содержание учебного материала	8	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 4.2.
	1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации	6	
	2. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации		
	3. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 11 «Испытание отраслевой продукции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Стандартизация	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4.
	1. Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. По-	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	казатели экономической эффективности стандартизации		ПК 2.1. ПК 4.2.
	2. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере в сфере производства и эксплуатации		
	3. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием: в соответствии с 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. Жукова М.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Технические измерения: учебно-методическое пособие к лабораторным работам для студентов всех форм обучения / СПб ГТУРП. – СПб.: 2013. – 103 с.: ил. 55.
2. Взаимозаменяемость и нормирование точности: учебное пособие /Н. К. Казанцева. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. – 176 с.
3. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов – М.: Издательский центр «Академия», 2017, – 288 с.
4. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация: практическое учебное пособие для среднего профессионального образования, – М.: КНОРУС, 2011. – 230с.
5. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. Под ред. В.Д. Мягкова – 5-е изд., перераб и доп. – Л.: Машиностроение, 2001 – 594 с.: ил.
6. Сборник основополагающих нормативных документов по стандартизации, метрологии, сертификации и защите прав потребителей ПМР, том 1, том 2 2010 год

7. ГОСТ 8.117.2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин. – М.: Стандартинформ, 2010.
8. ГОСТ Р 1.4.2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения. – М.: Стандартинформ, 2007.
9. 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.: Стандартинформ, 2012.
10. ГОСТ Р 1.0.2012. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения. – М.: Стандартинформ, 2013

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gost.ru.
2. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.fundmetrology.ru.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. И.П. Кошечая, А.А. Канке. Метрология, стандартизация и сертификация. – М: Инфра-М, 2013.
2. Кузнецов В.А., Якунин Г.В. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: Инфра-М, 2013.
3. Основы стандартизации, метрологии и сертификации, И.М. Лифиц. – М: «Юрайт», 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность	Демонстрирует знание задач стандартизации	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - контрольной работы
Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Использует основные положения для выполнения практических работ	
Основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества	Демонстрирует владение терминологией и использование в процессе обучения	
Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с	Приводит несистемные величины измерений в соответ-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
действующими стандартами и международной системой единиц СИ	ствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	
Формы подтверждения качества	Перечисляет формы подтверждения качества	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества	Использует в профессиональной деятельности документацию систем качества	Оценка результатов выполнения: - практической работы; - контрольной работы
Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	
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	
Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	

Приложение № 6.5
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 05 Техническая механика»

2024 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.04 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

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 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.	- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики; - определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций; - выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость; - читать и строить кинематические схемы; - конструировать узлы машин общего назначения по заданным параметрам; - подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании	- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе; - методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов; - классификация механизмов и машин; - принцип работы простейших механизмов; - классификация и условные изображения кинематических пар; - силы, действующие на звенья механизма; - типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Всего
Объем образовательной программы учебной дисциплины	132
в том числе:	
теоретическое обучение	62
практические занятия	50
лабораторные работы	20
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 теоретической механики		30	
Тема 1.1. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. 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	4	
	2. 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		
	3. 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 направления и величины реакций связей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Пара сил	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки	2	
	2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру		
	3. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей		
	4. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы		
	5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №2 «Определение опорных реакций двухопорных балок»	2	
	2. Практическое занятие №3 «Определение опорных реакций консольных балок»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1.Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости	2	
	2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие		
	3. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Центр парал-	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06. ОК 09
	1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Лельных сил. Центр тяжести	2. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур		ПК 1.4. ПК 2.2.
	В том числе, практических занятий	2	ПК 3.1.
	1. Практическое занятие №4 «Определение центра тяжести составных плоских фигур»	2	ПК 4.3.
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Основные положения кинематики. Простейшие движения твердого тела	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06.
	1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение»	2	ОК 09
	2. Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения		ПК 1.4.
	3. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси		ПК 2.2.
	В том числе, практических занятий	4	ПК 3.1.
	1. Практическое занятие №5 «Определение кинематических характеристик движения»	2	ПК 4.3.
	2. Практическое занятие №6 «Определение кинематических характеристик вращательного движения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Силы инерции. Трение. Работа и мощность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06.
	1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях	2	ОК 09
	2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин		ПК 1.4.
	3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести		ПК 2.2.
	4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия		ПК 3.1.
	В том числе, практических занятий	2	ПК 4.3.
	1. Практическое занятие №7 «Определение работы и мощности силы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Основные законы динамики	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06.
	1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки	2	ОК 09
	2. Теорема о кинетической энергии точки		ПК 1.4.
	3. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел		ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	-	ПК 3.1.
Раздел 2. Сопротивление материалов		22	ПК 4.3.
Тема 2.1. Растяжение сжатие	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06.
	1. 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	4	ОК 09
	2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации.		ПК 1.4.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса		
	3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов		
	4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №8 «Расчет на прочность при растяжении и сжатии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности	2	
	2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №9 «Выполнение расчетов на срез и смятие»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига	2	
	2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения		
	3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу		
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие №10 «Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции	2	
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца		
	3. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Изгиб	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе	2	
	2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №11 «Расчет на прочность при поперечном изгибе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент	2	
	2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Детали машин		80	
Тема 3.1. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования	2	
	2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №12-13 «Расчет многоступенчатого привода»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом	2	
	2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности		
	3. Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа. Область применения, определение диапазона регулирования	-	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения	2	
	2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №14-15 «Расчет клиноременной передачи»	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание учебного материала	28	ОК 01-06. ОК 09-10. ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2.
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой	8	
	2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	сти и расчета. Материалы и допускаемые напряжения		ПК 3.1. ПК 4.3.
	3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи		
	4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №16-17 «Расчет зубчатой цилиндрической передачи»	4	
	2. Практическое занятие №18-19 «Расчет конической зубчатой передачи»	4	
	В том числе, лабораторных работ	12	
	1. Лабораторная работа №1-2 «Построение эвольвентных профилей зубьев методом обкатки»	4	
	2. Лабораторная работа №3-4 «Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора»	4	
	3. Лабораторная работа №5-6 «Изучение конструкции планетарного редуктора»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении	4	
	2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб		
	3. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №20-21 «Расчет червячной передачи»	4	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №7-8 «Изучение червячного редуктора»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06. ОК 09 ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость	4	
	2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №9-10 «Изучение конструкции подшипников качения»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Тема 3.7. Муфты	Содержание учебного материала	
1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Подбор стандартных и нормализованных муфт		ПК 2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.1. ПК 4.3.
Тема 3.8. Неразъемные соединения деталей	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06.
	1. Соединения сварные, паяные, клеевые. Сварные соединения: достоинства, недостатки, область применения. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения.	2	ОК 09
	2. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях. Достоинства, недостатки область применения. Соединения с натягом.		ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 4.3.
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №22-23 «Расчет сварного соединения»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9. Разъемные соединения	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06.
	1. Резьбовые соединения. Винтовая линия, винтовая поверхность и их образование. Основные типы резьб, их стандартизация, сравнительная характеристика и область применения, конструктивные формы резьбовых соединений	4	ОК 09
	2. Стандартные крепежные изделия. Способы стопорения резьбовых соединений. Основы расчета резьбовых соединений при постоянной нагрузке		ПК 1.4.
	3. Типы шпоночных соединений их сравнительная характеристика. Типы стандартных шпонок. Подбор шпонок и проверочный расчет соединения		ПК 2.2.
	4. Шлицевые соединения: достоинства, недостатки, область применения		ПК 3.1. ПК 4.3.
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №24-25 «Расчет резьбового соединения»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Технической и прикладной механики», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа 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. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика— ОИЦ «Академия», 2012.
2. Ицкович В.И. Сопротивление материалов:– М.: Машиностроение, 2014.
3. Олофинская В. П. Техническая механика. – Издательство «Форум», 2013.
4. Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания – Издательство «Форум», 2015.
5. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов.- М.:Академия, 2013.
6. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин.- М.:Академия, 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сопромат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sopromatt.ru.
2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isopromat.ru/>.
4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teh-meh.ucoz.ru>.
5. Этюды по математике и механике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.etudes.ru>.
6. Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания;[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru/>.
7. Иванов М.Н. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [lib.mexmat.ru>books/](http://lib.mexmat.ru/books/).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кривошапко С.Н., Копнов В.А. Сопротивление материалов. практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел	Предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики	Оценка результатов выполнения: - практической работы
Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе	Выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	
Методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов	Предъявляет знания методики определения кинематических и динамических характеристик машин и механизмов	
Классификация механизмов и машин Принцип работы простейших механизмов	Предъявляет классификацию и принцип действия механизмов и машин	
Классификация и условные изображения кинематических пар	Выполняет кинематический анализ механизмов	
Силы, действующие на звенья механизма	Определяет силы, действующие на звенья механизма	
Типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения	Осуществляет выбор деталей и узлов на основе анализа их свойств для конкретного применения	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики	Владеет понятиями и терминологией технической механики при анализе механизмов	Оценка результатов выполнения: - практической работы
Определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций	Определяет силы, действующие на звенья механизма	
Выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения	Осуществляет выбор деталей и узлов на основе анализа их свойств для конкретного применения	
Проводить несложные расчеты	Выполняет расчеты механи-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
элементов конструкции на прочность и жесткость	ческих передач и простых сборочных единиц общего назначения	
Читать и строить кинематические схемы	Читает и строит кинематические схемы	
Конструировать узлы машин общего назначения по заданным параметрам	Конструирует узлы машин общего назначения по заданным параметрам	
Подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании	Выбирает и пользуется справочной литературой, стандартами и прототипами конструкций при проектировании	

Приложение № 6.6
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06. Основы электротехники и электроники»

2024 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.06. Основы электротехники и электроники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы электротехники и электроника» обеспечивает формирование общих и профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

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. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2	– использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электроники в профессиональной деятельности; – читать принципиальные электрические схемы устройств; – измерять и рассчитывать параметры электрических цепей; – анализировать электронные схемы; – правильно эксплуатировать электрооборудование; – использовать электронные приборы и устройства.	– физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – основные законы электротехники и методы расчета электрических цепей; – условно-графические обозначения электрического оборудования; – принципы получения, передачи и использования электрической энергии; – основы теории электрических машин; – виды электроизмерительных приборов и приемы их использования; – виды электронных приборов и устройств; – релейно-контактные и микропроцессорные системы управления: состав и правила построения

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	122
в том числе:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	22
лабораторные работы	22
Самостоятельная работа	6
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, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение		2	
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01. - 05. ОК 09
	1. Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии 2. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники	2	
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока		34	
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	6	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	4	
	2. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №1 «Расчет эквивалентной емкости при различных способах соединения конденсаторов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	26	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома.	10	
	2. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую.		
	3. Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока с одним источником ЭДС.		
	4. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методом узловых и контурных уравнений.		
	5. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методом узлового напряжения (метод двух узлов). Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами контурных токов		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическая работа №2 «Расчет параметров проводников: плотности тока, длины, сечения, сопротивления, мощности. Энергии»	2	
	2. Практическая работа №3 «Расчет электрических цепей методом свертывания»	2	
	3. Практическая работа №4 «Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений»	2	
	4. Практическая работа №5 «Расчет электрических цепей методом двух узлов»	2	
	5. Практическая работа №6 «Расчет электрических цепей методом контурных токов»	2	
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа №1 «Исследование электрической цепи постоянного тока с последовательным соединением сопротив-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	лений. Расчет параметров цепи. Подтверждение на основе опытов действия закона Ома и законов Кирхгофа»		
	2. Лабораторная работа №2 «Исследование электрической цепи постоянного тока с параллельным соединением сопротивлений. Расчет параметров цепи. Подтверждение на основе опытов действия закона Ома и законов Кирхгофа»	2	
	3. Лабораторная работа №3 «Исследование электрической цепи постоянного тока со смешанным соединением сопротивлений»	2	
	Контрольная работа: за счет часов практических занятий Электрические цепи постоянного тока и их расчет.	2	
	Самотоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Электромагнетизм		8	
Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	Содержание учебного материала	8	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис	2	
	2. Магнитные цепи: разветвленные и неразветвленные. Расчет неразветвленной магнитной цепи. Электромагнитные силы. Энергия магнитного поля. Электромагниты и их применение	2	
	3. Электромагнитная индукция, самоиндукция, взаимная индукция. ЭДС электромагнитной индукции, самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №7 «Расчет магнитного поля проводника с током и магнитного поля катушки»	2	
	Самотоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		26	
Тема 4.1. Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	18	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление.	2	
	2. Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью.	2	
	3. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №8 «Определение и расчет параметров синусоидального тока: частоты, периода, начальной фазы, среднего, действующего значения переменного тока»	2	
	2. Практическое занятие №9 «Расчёт неразветвленной цепи переменного тока»	2	
	3. Практическое занятие №10 «Расчёт разветвленной цепи переменного тока»	2	
	В том числе, 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 №4 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности»	2	
	2. Лабораторная работа №5 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и конденсатора»	2	
	3. Лабораторная работа №6 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Трех-фазные цепи	Содержание учебного материала	2	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4; ПК 2.1 ПК 2.3; ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними	2	
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Измерительные приборы	Содержание учебного материала	6	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Основные понятия: электрические измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления	2	
	2. Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических электрохимических приборов	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №7 «Изучение электроизмерительных приборов различных типов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Использование электрической энергии		10	
Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Содержание учебного материала	6	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение, устройство и применение трансформаторов. Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы	2	
	2. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №8 «Изучение устройства трансформаторов и электрических машин различных типов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Основы электропривода	Содержание учебного материал	2	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1
	1. Понятие об электроприводе. Классификация электродвигателей по способу сопряжения с рабочим механизмом. Режимы работы электродвигателей. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продол-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	жильном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. 2. Пускорегулирующая и защитная аппаратура. Релейно-контактные системы управления электродвигателей. Применение релейно-контактных систем управления электродвигателей для управления машинами и механизмами Правила безопасной эксплуатации электропривода		ПК 4.2
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Передача и распределение электрической энергии	Содержание учебного материала	2	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Понятие об электрических системах. Источники электрической энергии. Характеристики источников электрической энергии. Организация передачи, распределения и потребления электрической энергии. Трансформаторные подстанции и распределительные устройства. Схемы электроснабжения и категории потребителей. Классификация линий электропередачи. Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Компенсация реактивной мощности. Контроль электроизоляции. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление, зануление.	2	
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Электроника		28	
Тема 6.1. Физические основы электроники, электронные приборы	Содержание учебного материала	6	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения Полупроводниковые транзисторы: классификация, принцип действия, назначение, область применения, маркировка. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе.	6	
	2. Схемы включения биполярных транзисторов: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Вольтамперные характеристики, параметры схем. Статические параметры, динамический режим работы, температурные и частотные свойства биполярных транзисторов.		
	3. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения, маркировка		
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала	8	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры	4	
	2. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №9 «Исследование однофазной од-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	нополупериодной схемы выпрямления и однофазной двухполупериодной схем выпрямления без фильтра и с фильтром		
	2. Лабораторная работа №10 «Исследование мостовой схемы выпрямления без фильтра и с фильтром»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3. Электронные усилители	Содержание учебного материала	6	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе.	6	
	2 Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители, температурная стабилизация режима работы.		
	3. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители		
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	Содержание учебного материала	4	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа	4	
	2. Переходные процессы в RC-цепях. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ГЛИН- генератор)		
	Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронный осциллограф		
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Измерение неэлектрических величин электрическими методами. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные. Генераторные преобразователи	2	
	Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле		
	В том числе, практических занятий, лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.6. Микропроцессоры и микро-ЭВМ	Содержание учебного материала	2	ОК 01. - 05. ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Понятие о микропроцессорах и микро-ЭВМ. Устройство и работа микро-ЭВМ. Структурная схема, взаимодействие блоков	2	
	Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров и микро-ЭВМ. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интерфейс микропроцессоров и микро-ЭВМ		
	Интегральные схемы микроэлектроники. Основные параметры больших интегральных схем микропроцессорных комплектов		
	Периферийные устройства микро-ЭВМ	2	
	Контрольная работа. Электроника За счет часов лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		122	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электронной техники», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Электроника»; Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором, экраном, обеспечен беспроводной доступ в интернет.

Оборудование учебной лаборатории: Трансформатор разборный; Генератор ГЗ-102; Омметр НЗ71; Частотомер ЧЗ-57; Амперметр Э-358; Блок конденсаторов; Блок питания Б5-49; Вольтметр В7-16; Омметр цифровой ЩЗ4; Осциллограф С1-65А 3; Усилитель постоянного тока; Милливольтметр БЗ-38А; Частотомер С300; Плата монтажная; Паяльники ЭПСМ-40-220.

Лаборатория «Теоретические основы электротехники», 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. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника – М. Академия, 2013.- 480 с.
2. Мартынова И.О. Электротехника – М: Кнорус, 2015 – 304 с.
3. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. Пособие – М. Академия, 2012.- 288 с.
4. Данилов И.А., Иванов П.М. Общая электротехника с основами электроники. – М.: Высшая школа, 2015.
5. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника. – М.: Высшая школа, 2015.
6. Сатаров А.А Электротехника и электроника. Линейные электрические цепи постоянного тока: Учебное пособие. – М.: РГОТУПС, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках	Имеет представление о характеристиках и параметрах электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей	Тестирование Устный опрос Лабораторные работы практические занятия. Экзамен
Основные законы электротехники и методы расчета электрических цепей	Применяет методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей	
Условно-графические обозначения электрического оборудования;	Называет параметры электрических схем и единицы их измерения;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	Объясняет принцип выбора электрических и электронных приборов	
Принципы получения, передачи и использования электрической энергии	Объясняет принцип работы типовых электрических устройств, способы получения, передачи и использования электрической энергии	
Основы теории электрических машин	Объясняет принцип работы типовых электрических машин	
Виды электроизмерительных приборов и приемы их использования	Демонстрирует снятие показаний и пользование электроизмерительными приборами и приспособлениями	
Виды электронных приборов и устройств	Демонстрирует владение знаниями в области устройства, принципа действия и основных характеристик электро-технических приборов	
релейно-контактные и микропроцессорные системы управления: состав и правила построения	Демонстрирует владение знаниями релейно-контактных и микропроцессорных систем управления	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электроники в профессиональной деятельности	Имеет представление о характеристиках и параметрах электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей	Наблюдение в процессе выполнения лабораторных работ и практических занятий. Экзамен
Читать принципиальные электрические схемы устройств	Читает принципиальные схемы электрических устройств	
Измерять и рассчитывать параметры электрических цепей	Рассчитывает параметры различных электрических цепей и схем	
Анализировать электронные схемы	Выбирает электрические, электронные приборы и электрооборудование	
Правильно эксплуатировать электрооборудование Использовать электронные приборы и устройства	Правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	

Приложение № 6.7
к ОПОП по специальности 15.02.14
«Оснащение средствами автоматизи-
зации технологических процессов и
производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 07 Процессы формообразования и инструменты»

2024 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.7 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 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1	- пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; - выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; - производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	- основные методы формообразования заготовок; - основные методы обработки металлов резанием; - материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; - виды лезвийного инструмента и область его применения; - 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	18
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
Тема 1. Основные методы формообразования заготовок без удаления материала	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Литейное производство.	6	
	2. Обработка металлов давлением		
	3. Сварочное производство		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Инструменты формообразования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Инструменты формообразования в машиностроении Материалы для изготовления режущих инструментов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Токарная обработка	Содержание учебного материала	14	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Поверхности и характерные плоскости при резании токарными резцами Углы резца в процессе резания. Типы резцов. Элементы режима резания и срезаемого слоя. Физические явления при токарной обработке	6	
	2. Процесс стружкообразования. Типы стружек. Влияние смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС) на процесс резания. Сопротивление резанию. Теплообразование при резании и износ режущего инструмента.		
	3. Точение наружных цилиндрических поверхностей		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №1 «Расчет режимов резания при обработке наружных поверхностей»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Расчет режимов резания при растачивании»	2	
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №1 «Наладка токарного станка на обработку наружных цилиндрических поверхностей»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Наладка токарного станка на обработку канавок, торцев, отрезание»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 4. Обработка строганием и долблением	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Процесс строгания и долбления. Виды резцов. Геометрия резцов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием	Содержание учебного материала	12	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Геометрия сверла, части и элементы спирального сверла. Формы заточки сверла. Элементы режимов резания и среза при сверлении»	4	
	2. Силы, действующие на сверло и мощность, потребляемая на резание. Износ сверла. Стойкость сверл		
	3. Процесс зенкерования и развертывания.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №3 «Геометрия и конструкция сверл»	2	
	2. Практическое занятие №4 «Расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании»	2	
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №3 «Геометрия и конструкция сверл.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Лабораторная работа №4 «Наладка сверлильного станка на сверление отверстий»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Обработка металлов фрезерование	Содержание учебного материала	14	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Обработка материалов фрезами. Назначение и основные движения. Встречное и попутное фрезерование. Виды и геометрия фрез. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при фрезеровании	4	
	2. Обработка плоских, поверхностей, пазов, уступов. Обработка поверхностей с использованием делительных головок		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №5 «Расчет режимов резания при цилиндрическом фрезеровании»	2	
	2. Практическое занятие №6 «Расчет режимов резания при торцовом фрезеровании»	2	
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа №5 «Наладка фрезерного станка на обработку плоскостей торцовыми фрезами»	2	
	2. Лабораторная работа №6 «Наладка фрезерного станка на обработку пазов концевыми и дисковыми фрезами»	2	
	3. Лабораторная работа №7 «Изучение устройство универсальных делительных головок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 7. Обработка металлов шлифованием	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Процесс шлифования. Наружное круглое и плоское шлифование. Внутреннее шлифование. Бесцентровое шлифование	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №7 «Шлифовальные круги и их характеристика. Маркировка шлифовального инструмента»	2	
	2. Лабораторная работа №8 «Расчет режимов резания при шлифовании»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8. Обработка металлов протягиванием	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Процесс протягивания. Схемы резания при протягивании	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9. Резьбонарезание	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Обработка резьбовых поверхностей	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №9 «Расчет режимов резания при нарезании резьбы метчиком или плашкой»	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №9 «Нарезание резьбовых поверхностей на токарных станках»	2	
Тема 10. Зубонарезание	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05, ОК 09 ПК 2.1
	1. Нарезание зубчатых колес методом копирования и методом обкатки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Производства и эксплуатации промышленных комплексов» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.1 данной 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. Гоцеридзе, Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студентов учреждений СПО / Р.М. Гоцеридзе. - 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 432 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Агафонова, Л.С. Процессы формообразования и инструменты. Лабораторно- практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Л.С. Агафонова. – М.: Академия, 2012. - 240 с.

2. Процессы формообразования и инструменты: иллюстрированное учебное пособие / сост. Л.С. Агафонова, Н.А. Мысова. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 32 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Основные методы формообразования заготовок	Различать методы формообразования заготовок	Экспертная оценка результатов практического занятия, лабораторных работ Тестирование
Основные методы обработки металлов резанием	Понимание и обоснование выбора методов обработки металлов резанием	
Материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента	Классификация материалов согласно их режущих свойств	
Виды лезвийного инструмента и область его применения;	Обосновывать выбор лезвийного инструмента в зависимости от условий обработки	
Методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	Определять режимы резания при различных видах обработки	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки	Устанавливать режимы резания в соответствии с нормативно-справочной документацией	
Выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки	Классификация и область применения режущих инструментов	
Производить расчет режимов резания при различных видах обработки;	Последовательность расчетов режимов резания при различных видах обработки.	

Приложение № 6.8

к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 08 Технологическое оборудование»

2024 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 08 Технологическое оборудование»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1	-читать кинематические схемы; -осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	- классификацию и обозначение металлорежущих станков; - назначения, область применения, устройство, принцип работы, наладку и технологические возможности станков, в т. ч с числовым программным управлением (ЧПУ) -назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные занятия	12
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работ</i>	-
Промежуточная аттестация комплексный экзамен с ОП.09 в 5 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. Общие сведения о металлорежущих станках		28	
Тема 1.1 Введение. Общие понятия, определения и обозначение	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Изучение назначений и классификаций металлорежущих станков. Изучение кинематических схем. Изучение условных обозначений. Изучение видов передач, применяемых в станках	2	
	2.Технико-экономических показателей технологического оборудования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №1 «Построение кинематических схем с применением условных графических обозначений»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Расчет передаточного отношения для различных видов передач»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Типовые детали и механизмы металлорежущих станков	Содержание учебного материала	12	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Ознакомление с базовыми деталями станков. Станины и направляющие. Изучение приводов станков. Шпиндели и опоры	6	
	2.Изучение коробок подач и скоростей. Изучение назначения и принципа работы муфт и тормозов		
	3.Изучение планетарных передач. Изучение блокировочных устройств. Изучение реверсивных механизмов		
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №3 «Чтение кинематической схемы коробки подач»	2	
	2. Практическое занятие №4 «Изучение видов муфт, применяемых на металлорежущих станках»	2	
	3. Практическое занятие №5 «Изучение видов приводов металлорежущих станков»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Электрооборудование, гидрооборудование металлорежущих станков	Содержание учебного материала	10	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Общие сведения. Ознакомление с принципом работы электродвигателе	4	
	2.Изучение назначения насосов. Изучение назначения гидроаппаратуры		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие №6 «Построение гидравлических схем станков с применением условных обозначений»	2	
	2. Практическое занятие №7 «Изучение различных конструкций гидроцилиндров»	2	
	3. Практическое занятие №8 «Изучение различных конструкций гидронасосов»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Металлорежущие станки		48	
Тема 2.1. Токарные станки	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Классификации токарных станков. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации	4	
	2.Ознакомление с основными узлами станков и их назначением. Изучение токарных полуавтоматов и автоматов. Изучение		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	приспособлений к станкам 3.Ознакомление с видами инструментов, применяемых на этих станках. Изучение наладки станков В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №9 «Расчет частоты вращения шпинделя токарно-винторезного станка мод.16K20» Самостоятельная работа обучающихся	 2 2 	
Тема 2.2 Сверлильно-расточные станки. Резьбо-обрабатывающие и зубообрабатывающие станки	Содержание учебного материала 1. Сверлильные и расточные станки: назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, основные типы, область применения, техническая документация, порядок эксплуатации 2.Ознакомление с приспособлением и с инструментом, применяемым на данных станках. Ознакомление с резьбофрезерными, с резбошлифовальными, с гайконарезными и с резбонакатными станками В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №10 «Изучение устройства и принципа работы сверлильных станков. Изучение различных методов нарезания резьбы» Самостоятельная работа обучающихся	6 4 2 2 	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
Тема 2.3 Фрезерные станки	Содержание учебного материала 1.Ознакомление с классификацией фрезерных станков: Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации фрезерных станков 2.Изучение консольно-фрезерных, вертикально-фрезерных, продольно-фрезерных и шпоночно-фрезерных станков. Изучение делительных головок. Изучение приспособлений, которые применяются на фрезерных станках В том числе, практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие №11 «Изучение устройства и принципа работы фрезерных станков» Самостоятельная работа обучающихся	6 4 2 2 	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
Тема 2.4 Строгальные, протяжные и долбежные станки	Содержание учебного материала 1. Ознакомление с классификацией данных станков. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации. строгальных, протяжных и долбежных станков В том числе, лабораторных работ 1. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства и принципа автоматизации строгального станка» Самостоятельная работа обучающихся	6 4 2 2 	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
Тема 2.5 Шлифовальные станки	Содержание учебного материала 1.Ознакомление с классификацией шлифовальных станков. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации шлифовальных станков 2.Изучение круглошлифовальных, внутришлифовальных, плоскошлифовальных, притирочных и хонинговальных станков	10 8	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3.Ознакомление с режущим инструментом, применяемым на шлифовальных станках. Ознакомление с приспособлениями, которые применяются на шлифовальных станках		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №2 «Изучение устройств автоматизации шлифовального станка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Агрегатные станки. Станки с ЧПУ	Содержание учебного материала	14	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Ознакомление с классификацией агрегатных станков и станков с ЧПУ. Общие сведения. Назначение устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации. агрегатных станков и станков с ЧПУ	10	
	2. Изучение станков с ЧПУ. Изучение многоцелевых станков		
	3.Изучение станков для лазерной и плазменной обработки. Ознакомление с ультразвуковыми станками. Ознакомление с электрохимическими и с электроэрозионными станками		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №3-4 «Изучение устройств автоматизации станка с ЧПУ»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Автоматизированные участки производства		20	
Тема 3.1. Промышленные роботы	Содержание учебного материала	8	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1.Общие понятия. Ознакомление с захватными устройствами. Ознакомление с промышленными роботами	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Автоматические линии	Содержание учебного материала	12	ОК 01-05. ОК 09. ПК 2.1. ПК3.1
	1. Изучение автоматических линий, участков и роботизированных технологических комплексов. Ознакомление с гибкими производственными модулями, с гибкими автоматизированными участками и гибкими производственными системами	8	
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №5-6 «Изучение принципа работы автоматической линии» (Тиротекс, Квинт, хлебзавод, молочный комбинат, консервный завод и т.п. по договоренности с предприятием)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация комплексный экзамен с ОП.09		6	
Всего		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории «Производства и эксплуатации промышленных комплексов» «Автоматизированных технологий» Мастерская «Механическая с участком станков с ЧПУ» 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, 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, 2009. – 256с.: ил.
4. Павлов. Ю.А. Metallорежущие станки. – М.: Машиностроение. 2012.
5. Сибикин М.Ю. Современное металлообрабатывающее оборудование: справочник. – М.: Машиностроение, 2013. – 308 с.: ил.
6. Схиртладзе А.Г. Оборудование машиностроительных предприятий: Учебник – Волгоград: Волг ГТУ 2005. – 128с.
7. Чернов Н.Н. Технологическое оборудование (металлорежущие станки) Учебное пособие для СПО – Ростов н/д.: Феникс, 2009.- 491с.
8. Черпаков Б.И., Веренина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. – М.: Академия, 2005

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Классификацию и обозначение металлорежущих станков	Определение типа металлорежущего станка по обозначению	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий лабораторных работ, Тестирование, Контрольные работы, промежуточная аттеста-
Назначения, область применения, устройство, принцип работы, наладку и технологические возможности станков,	Определение назначения, области применения, устройства, принцип работы, наладку и технологиче-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
в т. ч. с числовым программным управлением (ЧПУ)	ские возможности станков, в т. ч с числовым программным управлением (ЧПУ)	ция
Назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	Определение назначения, области применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Читать кинематические схемы	Чтение кинематических схем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий лабораторных работ, Тестирование, Контрольные работы, промежуточная аттестация
Осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса	Соответствие выбора технологического оборудования требованиям технологического процесса	

Приложение № 6.9
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 09. Технология автоматизированного машиностроения»

2024 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. 09 Технология автоматизированного машиностроения»

Учебная дисциплина «Технология автоматизированного машиностроения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Технология автоматизированного машиностроения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05. ОК 10. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	- применять методику отработки детали на технологичность - применять методику проектирование операций - проектировать участки механических цехов - использовать методику нормирования трудовых процессов - расчет припусков на механическую обработку деталей; - определение погрешностей базирования при различных способах установки	- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей; - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

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	58
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	14
лабораторные работы	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация комплексный экзамен в 5 сем. ОП.08	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. Основы проектирования технологических процессов		22		
Тема 1.1. Производственный и технологический процессы механической обработки	Содержание учебного материала	3	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	
	1. Понятие производственного процесса массового, серийного, единичного производства: особенности организации процессов, оснащение, технологическая документация	1		
	2. Трудоемкость, станкоемкость, норма времени			
	3. Структура технологического процесса механической обработки. Влияние степени автоматизации			
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие №1 «Разбор структуры технологической операции»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Точность и качество механической обработки	Содержание учебного материала	3	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	
	1. Понятие точности	1		
	2. Понятие качества			
	3. Параметры шероховатости			
	В том числе лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа №1 «Статистический анализ точности операции механической обработки»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Основы базирования	Содержание учебного материала	6	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	
	1. Понятие о базах и базирование	2		
	2. Классификация баз			
	3. Принципы базирования			
	4. Определение погрешностей базирования при различных способах установки			4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие №2 «Расчет погрешности установки при различных схемах базирования»	2		
	2. Лабораторная работа №2 «Выявление конструкторских баз детали»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Припуски на механическую обработку	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	
	1. Определение припусков на обработку	-		
	В том числе, лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа №3 «Определение межоперационных припусков, размеров и допусков. Определение размеров заготовки»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Принципы проектирования правила разработки технологических процессов обработки деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2	
	1. Порядок проектирования технологических процессов	2		
	2. Этапы проектирования			
	3. Классификация технологических процессов			
	4. Основная технологическая документация. Правила заполнения			2
	В том числе, лабораторных работ			
	1. Лабораторная работа №4 «Разработка технологического процесса несложных деталей типа тел вращения»	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 1.6. Основы технического нормирования	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Основные понятия и определения	2	
	2. Порядок нормирования работ, выполняемых на металлорежущих станках		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практические занятия №3 «Расчет основного времени для различных видов обработки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Обработка заготовок на металлорежущих станках.		16	
Тема 2.1. Виды и методы обработки наружных поверхностей тел вращения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Обработка заготовок на токарных, револьверных станках. Обработка на автоматах и полуавтоматах	2	
	2. Отделочная обработка валов. Шлифование. Притирка и полировка. Суперфиниширование		
	3. Особенности обработки на станках с ЧПУ. Оснастка и инструмент. Технологические особенности		
	4. Нормирование токарных работ		
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие №4 «Разработка станочной операции обработки заготовок на токарном станке с ЧПУ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Обработка отверстий	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Обработка на сверлильных станках	2	
	2. Растачивание, протягивание, шлифование отверстий. Тонкое растачивание		
	3. Особенности обработки на сверлильных станках с ЧПУ		
	4. Нормирование сверлильных работ		
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие №5 «Разработка станочной операции обработки отверстий на сверлильном станке с ЧПУ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Обработка плоскостей и пазов	Содержание учебного материала	4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Обработка плоскостей и пазов: строгание и долбление, обработка на фрезерных станках, протягивание	2	
	2. Отделочная обработка плоских поверхностей: шлифование, притирка и шабрение		
	3. Нормирование фрезерных и шлифовальных работ. Расчёт длины рабочего хода инструмента. Порядок нормирования. Пример нормирования		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №6 «Разработать станочную операцию обработки на фрезерном станке с ЧПУ.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Тема 2.4. Обработка зубчатых колес	Содержание учебного материала	
1. Методы обработки зубчатых колёс. Фрезерование зубьев. Зубодолбление. Зубострогание. Протягивание		2	
2. Шлифование. Шевингование. Притирка и обкатка. Зубохонингование. Нормирование зуборезных работ. Расчёт длины рабочего хода. Основное время. Вспомогательное время			
3. Виды шпоночных и шлицевых поверхностей. Обработка шлицев. Обработка шпоночных канавок. Способы обработки. Особенности обработки			
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 2.5. Обработка резьбовых и фасонных поверхностей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Назначение и виды резьб	2	
	2. Обработка фасонным инструментом		
	3. Обработка на станках с ЧПУ		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Технология изготовления типовых деталей		5	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
Тема 3.1. Технология изготовления деталей, имеющих форму вала, дисков и втулок	Содержание учебного материала	3	
	1. Заготовки валов, дисков и втулок. Предварительная обработка валов	1	
	2. Типовые технологические процессы. Черновая и чистовая обработка. Отделочная обработка		
	3. Проектирование ТП изготовления детали «Вал»		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №7 «Разбор технологического процесса изготовления детали типа ступенчатый вал»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Технологический процесс изготовления деталей, имеющих зубчатые и шлицевые поверхности	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Заготовки зубчатых колёс. Предварительные операции	1	
	2. Операции зубонарезания. Отделочная обработка зубчатых колёс		
	3. Проектирование ТП изготовления зубчатых колес		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Обработка корпусных деталей	Содержание учебного материала	1	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Требования к корпусным деталям. Методы обработки корпусов	1	
	4. Обработка на агрегатных и многооперационных станках		
	2. Проектирование ТП изготовления детали «Корпус»		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Технология сборки машин		5	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
Тема 4.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	3	
	1. Основные понятия и определения	1	
	2. Методы сборки. Стадии сборки		
	3. Технологическая документация процесса сборки		
	4. Технологическая схема сборки. Пример составления технологической схемы сборки		
	В том числе, лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа №6 «Разработка схемы сборки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Сборка типовых соединений	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
	1. Сборка типовых соединений: подшипников, зубчатых зацеплений, резьбовых пар	2	
	2. Нормирование сборочных работ. Пример расчета операции сборки. Справочная литература, используемая для нормирования сборочных работ		
	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
Раздел 5. Проектирование участка		4	ОК 01-05. ОК 09. ПК 1.4 ПК 3.1 ПК 4.2
Тема 5.1. Порядок проектирования участка	Содержание учебного материала	4	
	1. Исходные данные для проектирования участка. Производственная программа. Расчёт оборудования. Расчёт численности рабочих	2	
	2. Порядок проектирования участка. Виды движения заготовок по участку. Определение площади участка		
	5. Способы расположения оборудования на участке. Расстояния между оборудованием. Транспортные средства		
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №5 «Планирование участка механической обработки»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация комплексны йэкзамен с ОП.08		6	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории «Автоматизированных технологий» 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. Технология машиностроения. Учебное пособие/ Н.В. Акулич – Ростов н/Д: Феникс, 2015 – 395с.
2. Технология машиностроения: в 2 ч. – учебник для студентов СПО / В.Ю.Новиков А.И. Ильянков. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.
3. Технология машиностроения. Учебник и практикум / Под общей редакцией А.В. Тотая – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 239 с.

Справочники:

4. 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

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Ковшов А.Н. Технология машиностроения. Учебник 2-е издание испр. – СПб.: Издательство «Лань», 2008. – 320 с.: ил.
2. Общемашиностроительные нормативы времени и расчет режимов резания для нормирования работ на металлорежущих станках. – М.: Машиностроение.
3. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Способы обеспечения заданной точности изготовления деталей	Знание способов обеспечения заданной точности изготовления деталей	Текущий контроль в форме: - индивидуальный и фронтальный опросы; - защиты практической работы - тестирование; - решение ситуационных задач
Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	Знание технологических процессов производства типовых деталей и узлов машин	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Применять методику отработки детали на технологичность	Анализирует конструкцию детали на технологичность	
Применять методику проектирование операций	Проектирование операций	
Проектировать участки механических цехов	Проектировать участки механических цехов	
Использовать методику нормирования трудовых процессов	Умение использовать методику нормирования трудовых процессов	
Расчет припусков на механическую обработку деталей	Рациональность определения припусков на механическую обработку деталей	
Определение погрешностей базирования при различных способах установки	Умение определение погрешностей базирования при различных способах установки	

Приложение № 6.10
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Основы проектирования технологической оснастки»

2024 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 Основы проектирования технологической оснастки»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы проектирования технологической оснастки» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Основы проектирования технологической оснастки» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

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.-05. ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2	-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		
	всего	6 семестр	7 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68	20	48
в том числе:			
теоретическое обучение	40	10	30
лабораторные работы			
практические занятия	26	10	16
Самостоятельная работа	-		
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
6 семестр			
Раздел 1. Классификация и назначение станочных приспособлений		54	
Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение приспособлений и их классификация по назначению, по их применяемости на различных станках, по степени универсальности и другим признакам	4	
	2. Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства		
	3. Основные конструктивные элементы приспособлений для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров		
	В том числе, практических занятий	2	
	1 Практическое занятие №1 «Описание работы приспособления по сборочному чертежу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Базирование заготовок	Содержание учебного материала	8	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Поверхности и базы обрабатываемой детали	4	
	2. Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек		
	3. Принципы базирования, особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ		
	4. Погрешности базирования	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие №2 «Расчет погрешности базирования заготовки в приспособлении»	4	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Классификация и конструкции установочных элементов приспособлений	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение и требования, предъявляемые к установочным элементам приспособлений. Материал для их изготовления	2	
	2. Классификация установочных элементов приспособлений		
	3. Основные плоскостные опоры, их устройство и работа		
	4. Элементы приспособлений для установки заготовок по наружным цилиндрическим поверхностям, отверстию, центровым гнездам		
	5. Элементы приспособлений для установки заготовок одновременно по нескольким поверхностям		
	6. Графическое изображение установочных устройств по ГОСТу		
	7. Погрешности установки заготовки		
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие №3 «Выбор установочных элементов по теоретической схеме базирования»	2	
	2. Практическое занятие №4 «Расчет размера срезанного установочного пальца»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Итого за 6 семестр		20	

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 1.4. Зажимные механизмы	Содержание учебного материала	8	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1.Назначение и требования, предъявляемые к зажимным механизмам	4	
	2.Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные		
	3.Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, гидравлические, прихваты		
	4. Расчет усилия зажима и схемы действия сил		
	5. Графическое изображение зажимов по стандарту		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №5 «Расчет винтового зажима»	2	
	2. Практическое занятие №6 «Расчет диаметра пневмопривода»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Направляющие, настроенные и установочно-зажимные устройства приспособлений	Содержание учебного материала	8	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение направляющих элементов приспособлений	4	
	2. Кондукторные втулки, их конструкция и область применения		
	3. Особенности конструкции направляющих элементов, установов, щупы		
	4. Назначение установочно-зажимных устройств		
	5. Призматические, кулачковые, плунжерные, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, расчет усилий зажима		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №7 «Выбор кондукторных втулок»	2	
	1. Практическое занятие №8 «Расчет цангового зажима»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Делительные и поворотные устройства	Содержание учебного материала	4	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Виды делительных и поворотных устройств	4	
	2. Основные требования и область применения		
	3. Фиксаторы, их конструктивные исполнения и точностные показатели		
	4. Примеры применения различных конструкций делительных и поворотных устройств		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Корпуса приспособлений	Содержание учебного материала	2	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 -4.2
	1. Назначение корпусов приспособлений, требования к ним	2	
	2. Конструкции и методы изготовления корпусов		
	3. Методы центрирования и крепления корпусов на станках		
	В том числе, практических занятий	-	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8. Универсальные и специализированные станочные приспособления	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности	4	
	2. Приспособления для токарных и шлифовальных станков: центры, поводковые устройства, токарные патроны, цанговые патроны, планшайбы, оправки		
	3. Приспособления для сверлильных станков: кондуктора скальчатые, накладные, поворотные		
	4. Приспособления для расточных. протяжных, зубообраба-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	тывающих станков		
	5. Специализированные наладочные приспособления для станков с ЧПУ		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №9 «Расчет силы зажима в кулачковом патроне»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.9. Универсальные сборные (УСП) и сборно-разборные приспособления (СРП)	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП	4	
	2. Типовые комплекты деталей УСП СРП		
	3. Примеры собранных приспособлений для различных работ		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №10 «Компоновка универсально-сборочных приспособлений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Проектирование станочных приспособлений		6	
Тема 2.1. Последовательность проектирования приспособления	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Исходные данные для проектирования приспособлений	4	
	2. Последовательность проектирования приспособления, оформление чертежа общего вида, формирование спецификации		
	3. Особенности проектирования универсально-сборных, специализированных приспособлений		
	4. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений		
	5. Техническое задание на проектирование приспособления		
	6. Экономическое обоснование проектирования приспособления		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №11 «Оформление технического задания на проектирование приспособления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Вспомогательные инструменты для металлорежущих станков		6	
Тема 3.1. Основные конструктивные исполнения типовых вспомогательных инструментов	Содержание учебного материала	6	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	1. Оправки и борштанги для расточных и агрегатных станков	4	
	2. Вспомогательный инструмент для токарных станков с ЧПУ		
	3. Державки для резцов и осевого инструмента с цилиндрическими хвостовиками и призматическими направляющими		
	4. Оправки для насадки фрез		
	5. Патроны цанговые, втулки переходные		
	6. Патроны сверлильные, расточные головки и оправки		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №12 «Выбор вспомогательной оснастки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебный кабинет «*Технологической оснастки*»; оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; типовые приспособления для металлорежущих станков; комплект мерительных инструментов; набор гаечных ключей и отверток; комплекты типовых деталей для базирования; макеты приспособлений и схем базирования; комплекты учебно-методической документации техническими средствами обучения: - 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. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: учебник для СПО– М.: ИЦ Академия, 2015. – 256с
2. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка: учебник для СПО. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 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 – Тпмбов, Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. 316с.
2. Коваленко А.В., Подшивалов Р.Н. Станочные приспособления. – М.6 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 знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Назначение, устройство и область применения станочных приспособлений	Выбор станочных приспособлений под условия технологического процесса	Текущий контроль в форме: - индивидуальный и фронтальный опросы; - защиты практической работы - тестирование; - решение ситуационных задач. Зачет
Схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях	Определение погрешности базирования заготовок в приспособлениях	
Приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	Обоснованность выбора приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки	Рациональность выбора станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки	
Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки	Составление технического задания на проектирование технологической оснастки.	

Приложение № 6.11
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 11 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования»

2024 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 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина «Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования» обеспечивает формирование общих и профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

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.-05. ОК 09 ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП); - рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали; - заполнять формы сопроводительной документации; - заносить УП в память системы ЧПУ станка; - производить корректировку и доработку УП на рабочем месте	- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

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	100
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	22
практические занятия	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 8 сем.	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. Подготовка к разработке управляющей программы (УП)		8	
Тема 1.1. Общие сведения о применении станков с ЧПУ	Содержание учебного материала	4	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Сущность числового программного управления. Необходимость и эффективность применения станков с ЧПУ	4	
	2. Система координат детали, станка, инструмента		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Определение координат опорных точек контура детали	Содержание учебного материала	2	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2; ПК 4.3
	1. Геометрические элементы контура детали. Опорные точки. Примеры расчета и определения координат опорных точек.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Структура УП и её формат	Содержание учебного материала:	2	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3; ПК 4.1 ПК 4.2; ПК 4.3
	1. Управляющая программа, информация, содержащаяся в кадрах. Структура кадра Значение буквенных адресов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках		56	
Тема 2.1 Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	36	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Разработка УП в системе ЧПУ (Электроника-НЦ 31): Содержание кадра, вспомогательные функции.	8	
	2. Программирование перемещений: линейная и круговая интерполяция. Программирование технологических циклов.		
	3. Пульт управления УЧПУ (Электроника-НЦ 31):		
	В том числе практических занятий	12	
	1. Практическое занятие №1 «Задание перемещения по осям, совместное перемещение по осям»	2	
	2. Практическое занятие №2 «Разработка УП для обработки цилиндрических поверхностей»	2	
	3. Практическое занятие №3 «Обработка конических и сферических поверхностей»	2	
	4. Практическое занятие №4 «Разработка УП для нарезания резьб»	2	
	5. Практическое занятие №5 «Разработка УП для обработки глубоких отверстий»	2	
	6. Практическое занятие №6 «Разработка УП для комплексной обработки деталей»	2	
	В том числе лабораторных работ	16	
	1. Лабораторная работа №1 «Освоение общего управления станком 16A20PФ3 с помощью ЧПУ (Электроника-НЦ 31)»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Изучение режимов работы пульта оператора»	2	
	3. Лабораторная работа №3 «Наладка станка на обработку детали типа “Вал”»	2	
	4. Лабораторная работа №4 «Наладка станка на обработку конических поверхностей»	2	
	5. Лабораторная работа №5 «Наладка станка на обработку резьбы»	2	
	6. Лабораторная работа №6 «Наладка станка на обработку отверстий»	2	
	7. Лабораторная работа №7-8 «Комплексная обработка детали со сменой инструмента»	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.2 Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ	Содержание учебного материала	20	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Разработка УП в системе ЧПУ «2С42» Подготовительные функции	6	
	2. Коррекция радиуса инструмента, выход на эквидистанту. Коррекция длины инструмента Постоянные циклы. Подпрограммы. Отработка подпрограмм		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №7 «Разработка управляющих программ в системе УЧПУ 2С42»	2	
	2. Практическое занятие №8 «Обработка дуг окружностей»	2	
	3. Практическое занятие №9 «Обработка отверстий с помощью подготовительных функций»	2	
	4. Практическое занятие №10 «Разработка управляющих программ с использованием подпрограмм»	2	
	В том числе лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа №9 «Ознакомление с пультом оператора и клавиатурой УЧПУ 2С42»	2	
	2. Лабораторная работа №10 «Режимы работы: преднабор, ручной, автоматический, ввода УП, вывода УП, привязки»	2	
	3. Лабораторная работа №11 «Наладка станка на фрезерование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 3 Гравировка деталей на фрезерном станке с ЧПУ		
Тема 3.1. Программное обеспечение для гравировки на станке с ЧПУ	Содержание учебного материала	8	
	1. Выбор программ для создания модели деталей	4	
	2. Экспорт файлов для гравировки		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №11-12 «Создание модели детали для гравировки»	4	
Тема 3.2. Гравировка деталей на станке с ЧПУ	Содержание учебного материала	10	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Подготовка G-кода для гравировки	6	
	2. Выбор инструмента для гравировки		
	3. Выбор режимов резания для гравировки		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №13 «Подготовка G-кода для гравировки, выбор инструмента и режимов резания»	2	
	2. Практическое занятие №14 «Гравировка детали»	2	
Раздел 4 Печать деталей на 3D принтере		16	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
Тема 4.1. Программное обеспечение для 3D принтеров	Содержание учебного материала	6	
	1. Выбор программ для создания 3D деталей	4	
	2. Экспорт файлов для 3D принтера		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №15 «Создание 3D модели детали для гравировки»	2	
Тема 4.2. Печать на 3D принтере	Содержание учебного материала	10	ОК 01.-05. ОК 09. ПК 2.3 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
	1. Подготовка G-кода для 3D принтера	6	
	2. Выбор режимов печати на 3D принтере		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №16 «Подготовка G-кода для 3D принтера, выбор пластика и режимов резания»	2	
	2. Практическое занятие №17 «Печать 3D детали»	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Информационно-технического обучения»*, оснащенный оборудованием: проектор с компьютером с установленными на автоматизированном рабочем месте преподавателя средствами системы автоматизированного проектирования (CAD/CAM/CAE), включающих модули графического построения, в том числе 3D, расчета технологических режимов функциональных блоков автоматизированных систем, модуль симуляции работы на станке с ЧПУ

Мастерская «Механическая с участком станков с ЧПУ» оснащенная в соответствии с п. 6.1. ПОПОП.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Морозов, В. В. Программирование обработки деталей на современных фрезерных станках с ЧПУ: учеб. пособие / В. В. Морозов, В. ГОД Гусев ; Владим. гос. ун-т. – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2012. – 246 с.
2. Серебrenицкий П.П. Программирование для автоматизированного оборудования. – М.: Машиностроение, 2003

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	Рациональность выбора методов разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве	Текущий контроль в форме: - индивидуальный и фронтальный опросы; - защиты практической работы - тестирование; - решение ситуационных задач.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ	Использование справочной и исходной документации при написании управляющих программ	
Рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали	Соответствие траектории инструментов, координатам опорных точек контура детали	
Заполнять формы сопроводительной документации	Заполнение форм сопроводительной документации согласно нормативным требованиям	
Заносить УП в память системы ЧПУ станка	Корректность ввода УП в память системы ЧПУ станка	
Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте	Умение производить корректировку и доработку УП на рабочем месте.	

Приложение № 6.12
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.12 САПР технологических процессов и информационные
технологии в профессиональной деятельности»**

2024 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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 «САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП.12 «САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4	- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем; - проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах; - создавать трехмерные модели на основе чертежа	- классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования; - виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям; - способы создания и визуализации анимированных сцен

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	108
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	80
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	6
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, формированию которых способствует элемент программы
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	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	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, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Классификация интегрированных САПР	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1.Классификация универсальных интегрированных САПР по функциональным возможностям: «тяжелые», «средние», «легкие», многоуровневые. Классификация специализированных интегрированных САПР по технологии создания: с традиционной технологией программирования, с CASE-технологией	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Обеспечение взаимосвязи систем конструкторского и технологического проектирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1.Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP). Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации	2	
	В том числе, лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Автоматизированные системы конструкторской подготовки производства (АСТПП)		48	
Тема 2.1. Особенности автоматизации технологического проектирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	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	

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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Основы трехмерного моделирования в САПР Autodesk Inventor	Содержание учебного материала	32	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1. Принципы построения и типовая структура. Пользовательский интерфейс программы. Методы трехмерного моделирования	2	
	2. Подсистемы общего назначения. Подсистемы специального назначения.		
	В том числе, лабораторных работ	30	
	1. Лабораторная работа №1 «Начало работы. Создание эскиза простой цилиндрической детали»	2	
	2. Лабораторная работа №2 «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа простой цилиндрической детали»	2	
	3. Лабораторная работа №3-4 «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа цилиндрической детали средней сложности»	4	
	4. Лабораторная работа №5-6 «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа простой призматической детали»	4	
	5. Лабораторная работа №7-9 «Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа призматической детали средней сложности»	6	
	6. Лабораторная работа №10-13 «Создание сборочной единицы»	8	
	7 Лабораторная работа №14-15 «Создание спецификации»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Параметрическое моделирование в САПР Autodesk Inventor	Содержание учебного материала	14	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1. Параметрическое моделирование	2	
	2. Приемы создания анимации		
	В том числе, лабораторных работ	12	
	1. Лабораторная работа №16-18 «Создание ассоциативных чертежей»	6	
	2. Лабораторная работа №19-21 «Созданий анимации сборки»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП		16	
Тема 3.1. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП	Содержание учебного материала	16	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1.САПР ТП. Вертикаль. САПР ТП TechCard. САПР ТП TechnoPro. САПР ADEM	2	
	2.Особенности автоматизации подготовки и выпуска технологической документации в современных САПР ТП		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Лабораторная работа №22-23 «Проектирование технологического процесса сборки».	4	
	2. Лабораторная работа №24-25 «Заполнение маршрутных карт технологического процесса».	4	
	3. Лабораторная работа №26-28 «Заполнение операционных карт технологического процесса».	6	

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. Автоматизация подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ		26	
Тема 4.1. Назначение и возможности современных САМ-систем	Содержание учебного материала	26	ОК 01-05 ОК 09 ПК 1.1-1.4
	1.Назначение САМ-систем. Классификация, структура и состав САМ-систем	2	
	2.Типовые функциональные возможности современных САМ-систем. Примеры современных отечественных и зарубежных САМ-систем: ГеММа 3D, PowerMill, Cimatron CAM		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24	
	1. Лабораторная работа №29-30 «Подготовка модели для составления программы»	4	
	2. Лабораторная работа №31-32 «Составление программы для станка с ЧПУ на типовые поверхности токарной обработки»	4	
	3. Лабораторная работа №33-35 «Проверка и доработка программы»	6	
	4. Лабораторная работа №36-37 «Составление программы для станка с ЧПУ на типовые поверхности фрезерной обработки»	4	
	5. Лабораторная работа №38-40 «Проверка и доработка программы»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационно-технического обучения», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя 1; рабочие места для обучающихся 10-15;
2. Комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета;
3. Комплект методических рекомендаций; Учебные наглядные пособия и презентации по дисциплине (диски, плакаты, слайды, диафильмы); Задания для практических и самостоятельных работ, методические указания по их выполнению и образцы выполненных работ; Учебно-методическая литература; Электронные учебники; Учебные

4. фильмы по некоторым разделам дисциплины. Технические средства обучения: Демонстрационный (мультимедийный) комплекс; Автоматизированное рабочее место у обучающегося 10-15; Комплект сетевого оборудования; Комплект оборудования для подключения к сети Internet

4. Пакеты прикладных профессиональных программ: Операционная система Windows XP/7; GPSS World (версия Student Version 4.3.5); Система имитационного моделирования; Arena (версия 9.0). Система имитационного моделирования, язык графического описания процессов из блоков Arena; MS Excel. Редактор электронных таблиц; Компас 3-D. Система трехмерного моделирования; Система моделирования Simulink; Матричная лаборатория Matlab.

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. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие / Акулович Л.М., Шелег В.К. – М.:ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016.

2. САПР технолога машиностроителя: Учебник/Э.М.Берлинер, О.В.Таратынов – М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения. – М.: Инновационное машиностроение, 2016 – 568 с: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования	Знание классов и видов CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования	Текущий контроль в форме: - индивидуальный и фронтальный опросы;
Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	Рациональность применения операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	- защиты практической работы - тестирование; - решение ситу-

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Способы создания и визуализации анимированных сцен	Создание и визуализация анимированных сцен	ационных задач
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и САМ систем	Соответствие оформления конструкторскую и технологическую документацию нормативным требованиям	
Проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах	Использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах при проектировании технологических процессов	
Создавать трехмерные модели на основе чертежа	Соответствие трехмерные модели чертежу детали	
Производить корректировку и доработку УП на рабочем месте	Корректировка и доработка УП на рабочем месте.	

Приложение № 6.13
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 13 Охрана труда»

2024 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. 13 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 ««Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»».

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 ««Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»»

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 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3	– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – использовать экипировочную технику; – принимать меры для исключения производственного травматизма; – применять защитные средства; – пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; – применять безопасные методы выполнения работ.	– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, – правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации; – правила безопасной эксплуатации механического оборудования; – меры предупреждения пожаров и взрывов.

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	92
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторных работ	10
практические занятия	22
<i>самостоятельная работа</i>	6
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 формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические, правовые и организационные основы охраны труда		30	
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	1. Задачи и содержание дисциплины «Охрана труда» и ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Основные термины и определения.	2	
Тема 1.1. Основные положения нормативных актов по охране труда	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Конституция ПМР, Трудовой кодекс ПМР,	4	
	2. Правовое регулирование охраны труда. Закон «Об охране и безопасности труда» ПМР, нормативно-правовые акты, содержащие требования по охране труда		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	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	6	
	2. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Оценка эффективности мероприятий по охране труда		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Изучение «Положения о порядке обучения охране труда и проверке знаний охраны труда работниками организаций»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	1. Анализ опасных и вредных производственных факторов	10	
	2. Оценка условий труда и травмобезопасности. Средства индивидуальной и коллективной защиты на рабочем месте		
	3. Проведение аттестации рабочих мест. Функции аттестационной комиссии		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа «Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте»	4	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		50	
Тема 2.1. Производственная санитария	Содержание учебного материала	24	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	1. Микроклимат помещений. Гигиенические требования к производственному освещению. Виды освещения	14	
	2. Шумы, их влияние на организм человека. Защита от шума. Вибрация и ее влияние на организм человека. Меры борьбы с вибрацией		
	3. Промышленная пыль. Противопылевые мероприятия. Промышленная вентиляция		
	4. Электромагнитные поля и излучения. Защита от излучений.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Ионизирующие излучения. Меры защиты		
	5. Механические опасности. Безопасность технологических процессов и отдельных видов оборудования		
	6. Охрана окружающей среды. ПДК. Экобиозащитная техника		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие «Расчет уровня шума»	2	
	2. Практическое занятие «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»	4	
	3. Практическое занятие «Расчет аварийной вентиляции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	1. Причины травматизма и профзаболеваний. Несчастные случаи на производстве	6	
	2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Функции комиссии по расследованию несчастного случая. Специальное расследование несчастных случаев		
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа «Составление акта о несчастном случае по форме Н-1.»	2	
	2. Лабораторная работа «Составление мероприятий по предупреждению травматизма.»	2	
	3. Лабораторная работа «Определение показателей травматизма»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06, ОК 09 ПК 3.3; 3.4; ПК 3.5; 4.3
	1. Основные причины возникновения пожаров и взрывов Организация пожарной охраны на предприятиях. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Действия в случае пожара	6	
	2. Способы тушения пожара. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация. Молниезащита		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие «Изучение устройства порошкового огнетушителя»	2	
	2. Практическое занятие «Изучение устройства воздушно-пенных огнетушителей»	2	
	3. Практическое занятие «Расчет пожарного запаса воды»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего:		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет *«Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»* оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий *«Охрана труда и техника безопасности»*; комплекты индивидуальных средств защиты; контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; медицинская аптечка. техническими средствами обучения: компьютер; проектор; экран; комплект видеофильмов и видео-инструктаж по охране труда.

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. Охрана труда: курс лекций/Сост. Курдюкова Е.А. – Тирасполь, 2006.–184с.
2. 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.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, утверждённые Приказом Министерства юстиции ПМР от 27.12.01г. № 570 (САЗ-4-02).
4. 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).
5. 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.
6. 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
7. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.
8. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.
9. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.
10. 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/zhumaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.
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. Кичигин Н.В., Пономарев М.В., Пуряева А.Ю. Постатейный комментарий к Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». – М.: Юстиц-информ, 2012.
2. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, – М.: Энас, 2015.
3. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденный Указом Президента ПМР от 20.07.06 г. № 386.
4. 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
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия. Промежуточная аттестация.
Правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	
Правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов безопасной эксплуатации механического оборудования;	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Меры предупреждения пожаров и взрывов;	Демонстрирует системные знания требований по предупреждению пожаров и взрывов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий. Оценка решений ситуационных задач.
Использовать экобиозащитную технику;	Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Промежуточная аттестация.
Принимать меры для исключения производственного травматизма;	Способен разрабатывать систему документов по охране труда, в монтажной или сервисной организации в целом.	
Применять защитные средства	Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.	
Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;	Владеет навыками применения первичных средств пожаротушения	
Применять безопасные методы выполнения работ;	Владеет навыками по организации охраны труда, при выполнении технологических процессов.	

Приложение № 6.14
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 14 Экономика организации»

2024 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. 14 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

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 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4.	- использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы; - использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности; - оценивать состояние конкурентной среды; - производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия; - составлять сметы для выполнения работ; - определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства; - рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда	- основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции; - сущность и формы предпринимательства, виды организаций; - понятие основных и оборотных фондов, их формирование; - понятие сметной стоимости объекта; - системы оплаты труда; - особенности малых предприятий в структуре производства; - особенности организации и успешного функционирования малого предприятия

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	92
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	32
Самостоятельная работа	6
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, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в экономику		20	
Тема 1.1. Сущность экономики и экономической деятельности людей	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	1. Экономика: предмет, метод, основные функции экономики	2	ОК 09
	2. Объективные условия и противоречия экономического развития		ПК 3.1
	3. Эффективность использования ограниченных ресурсов		ПК 3.2
	4. Особенности экономики машиностроительной отрасли		ПК 3.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Основные типы экономических систем	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06
	1. Понятие, сущность и структура экономической системы общества	2	ОК 09
	2. Классификация экономических систем: чистый капитализм (рыночная экономика), командная экономика (коммунизм), смешанная система, традиционная экономика		ПК 3.1
	3. Кризисы перепроизводства		ПК 3.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 3.4
	1. Практическое занятие №1 «Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Рыночное ценообразование	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06
	1. Факторы формирования спроса и предложения	8	ОК 09
	2. Цена: понятие, функции. Цели и факторы ценообразования. Классификация цен		ПК 3.1
	3. Методы ценообразования. Стратегия ценообразования. Общий порядок формирования цены		ПК 3.2
	4. Особенности ценообразования в машиностроительной отрасли. Прибыль и рентабельность		ПК 3.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №2 «Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Конкуренция: виды и экономическая роль	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06
	1. Понятие конкуренции и монополии, виды конкуренции	2	ОК 09
	2. Классификация: по масштабам, характеру, методам соперничества		ПК 3.1
	3. Совершенная и несовершенная конкуренция		ПК 3.2
	4. Экономическое значение конкуренции		ПК 3.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №3 «Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Сущность и формы предпринимательства		22	
Тема 2.1. Организация как объект менеджмента	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	1. Понятие «организация» в менеджменте. Виды организаций	4	ОК 09
	2. Классификация по организационно-формальным критериям: по форме собственности; по отношению к прибыли, по организационно-правовым формам; по отрасли производства; по содержанию деятельности, по размеру предприятия		ПК 3.1
	3. Общие характеристики организаций. Условия и ограничения функционирования организации		ПК 3.2
			ПК 3.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4. Внешняя среда и ее компоненты		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №4 «Составить схему типологии предприятий: по размерам, выполняемым функциям, структуре»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Машиностроительные организации и предприятия	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Особенности машиностроительного предприятия. Производственная структура предприятия и ее элементы	4	
	2. Типы производства. Основное и вспомогательное производство		
	3. Производственный процесс: понятие содержание структура. Производственный цикл		
	4. Техническая подготовка производства		
	5. Понятие малого и среднего предприятия в строительной отрасли		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №5 «Выполнить схему процесса производства машиностроительного предприятия (ресурсы-производство - готовая продукция)»	2	
	2. Практическое занятие №6 «Составление схемы общей производственной и организационной структуры предприятия»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Предпринимательство и предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства	6	
	2. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства		
	3. Формы предпринимательства		
	4. Виды предпринимательской деятельности		
	5. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия		
	6. Основные аспекты бизнес-планирования: бизнес-план, структура и основные разделы		
	7. Психологические аспекты предпринимательской деятельности. Важные качества предпринимателя: интеллектуальные, коммуникативные, мотивационно-волевые		
	8. Менеджмент в предпринимательской деятельности. Самоменеджмент, как новое направление в современном менеджменте		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №7 «Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Ресурсы и затраты предприятия		18	
Тема 3.1. Основные и оборотные фонды	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Основные фонды как экономическая категория. Оценка основных фондов	4	
	2. Износ основных фондов: физический, моральный. Воспроизводство основных фондов. Амортизация		
	3. Ремонт и модернизация основных фондов. Оборотные фон-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ды и оборотные средства: состав и структура		
	4. Производственные запасы на предприятии		
	5. Основные фонды и оборотные средства предприятия: значение, показатели использования, методы повышения эффективного использования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие: №8 «Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы»	2	
	2. Практическое занятие №9 «Расчет показателей эффективности использования основных и оборотных средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Понятие сметной стоимости	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Смета, как определение потребности во всех видах ресурсов, необходимых для производства	2	
	2. Сметная документация – комплект расчетных материалов		
	3. Основные виды смет: концептуальная смета, тендерная смета, исполнительная смета и фактическая смета, компоненты сметного расчета – локальная смета, объектная смета, сводная смета строительного проекта		
	4. Сметная стоимость: базисная, базовая и текущая сметная стоимость. Сметная прибыль. Договорная (контрактная) стоимость строительства		
	5. Методика составления сметной документации		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №10 «Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Основные формы оплаты труда и их влияние на результаты деятельности предприятия	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Норма времени. Норма выработки, норма обслуживания	4	
	2. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата		
	3. Тарифная система оплаты труда, ЕТКС и его значение. Бес-тарифная система оплаты труда		
	4. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда: простая повременная и повременно-премиальная, прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная, коллективная сдельная		
	5. Достоинства и недостатки форм оплаты труда, влияние на результат деятельности организации		
	6. Оплата труда на предприятии: особенности, фонд оплаты труда и его структура, основные элементы и принципы премирования в организации		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №11 «Расчет заработной платы работников предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Экономика и организация малого предприятия		20	
Тема 4.1. Малое предприятие как	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1
	1. Роль и значение малого предпринимательства. Правовые основы предпринимательской деятельности: нормативно-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
элемент рыночной экономики	правовые акты, хозяйственный и гражданский кодексы, трудовое законодательство		ПК 3.2 ПК 3.4
	2. Развитие малого предпринимательства в России. Направления государственной поддержки малого предпринимательства		
	3. Классификации малых предприятий, их отличия от крупных компаний		
	4. Достоинства малых предприятий: гибкость и мобильность, соединение в одном лице собственника и управленца, взаимозаменяемость работников, высокая скорость распространения информации, управляемость и др		
	5. Недостатки малых предприятий: большая степень риска, малая вероятность накопления капитала, ограничения в получении кредита и др		
	6. Влияние кризисных явлений в экономике на малый бизнес		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №12 «Ознакомиться с правовыми актами по созданию и развитию малого предпринимательства, заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Организация малого предприятия (собственного дела)	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Цели и задачи создания малого предприятия, выбор формы и структуры коммерческого предприятия	2	
	2. Права и обязанности предпринимателя. Регистрация, реорганизация, ликвидация предприятия		
	3. Руководство малой фирмой: управление затратами, основным и оборотным капиталом, персоналом, инвестициями; внутрифирменное планирование; организация производственных работ		
	4. Основные виды договоров. Порядок составления и заключения договоров		
	5. Информационная база для принятия финансово-экономических решений. Управление маркетингом на малых предприятиях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №13 «Деловая игра: «Создание малого предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Особенности организация труда и заработной платы на малом предприятии	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Малое предприятие как особый вид работодателя. Особенности правового регулирования труда и заработной платы на предприятиях малого бизнеса	2	
	2. Кадровый потенциал малого предприятия. Формирование и управление персоналом малого предприятия		
	3. Формальные и неформальные процедуры трудоустройства. Принципиальные отличия приема сотрудников на малом и большом предприятии		
	4. Мотивация труда как важный элемент работы с трудовым коллективом на малом предприятии		
	5. Формы стимулирования труда работников: материальные, моральные		

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	2	
	1. Практическое занятие №14 «Построение организационной структуры системы управления персоналом малого предприятия»	2	
Тема 4.4. Затраты и результаты деятельности малого предприятия	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4
	1. Сущность и значение себестоимости продукции (работ, услуг).	4	
	2. Классификация затрат на малых предприятиях: затраты, непосредственно связаны с изготовлением той или иной продукции (работ или услуг); затраты на организацию и подготовку производства. Группировка затрат по статьям калькуляции		
	3. Планирование затрат на малом предприятии. Виды планов		
	4. Расчет/калькулирование затрат на производство изделия (услуги)		
	5. Расчет/калькулирование цены произведенного товара (услуги) малого предприятия		
	6. Прибыль малого предприятия, ее виды и методы определения. Рентабельность - показатель эффективности работы предприятия		
	7. Расчет размера прибыли малого предприятия и ее распределение		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №15 «Составить калькуляцию на производство изделия и рассчитать цену товара»	2	
	2. Практическое занятие №16 «Расчет производительности труда»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет оснащенный оборудованием:

доска учебная; рабочее место для преподавателя; рабочие места по количеству обучающихся; раздаточного дидактического материала и др,

техническими средствами обучения: компьютер; средства аудиовизуализации; наглядные пособия (натуральные образцы, муляжи, плакаты, DVD фильмы, мультимедийные пособия).

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. Барышникова Н.А., Матеуш Т.А., Миронов М.Г. Экономика организации 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО 2016
2. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – М.: КНОРУС, 2013.
3. Клочкова Е.Н. (отв. ред.) Экономика организации. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2020год
4. Коршунов В.В. Экономика организации 3-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. – М.: КНОРУС, 2016год
5. Мокий М.С. (отв. ред.) Экономика организации 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. – М.: КНОРУС, 2020.
6. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А.Сафронов. – М.:ИНФРА-М, 2015.
7. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О.Н Терещенко. – М.: Академия, 2015.
8. Череданова Л.Н.Основы экономики и предпринимательства.– М.: Академия, 2015.
9. Шимко П.Д. Экономика организации. Учебник и практикум для СПО. – М.: КНОРУС, 2016.
10. Экономика и управление машиностроительным производством Краснопевцева И.В., Зубкова Н.В - Тольяты: Изд-во ТГУ, 2014

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		Текущий контроль в форме:
Основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, ви-ды конкуренции	Способность классифицировать основные типы экономических систем, виды конкуренции Применение методики определения цены на продукцию	- индивидуальный и фронтальный опросы; - защиты практической работы
Сущность и формы предпринимательства, виды организаций	Представление о сущности и формах предпринимательства, видах организаций	- тестирование; - решение ситуационных задач Экзамен
Понятие основных и оборотных фондах, их формирование	Представление о структуре и составе основных и оборотных фондов, их формировании	
Понятие сметной стоимости объекта	Составление сметной стоимости объекта	
Системы оплаты труда	Соответствие определения системы оплаты труда характеру выполняемых работ	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Особенности малых предприятий в структуре производства	Понятие о особенностях малых предприятий в структуре производства	
Особенности организации и успешного функционирования малого предприятия		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		Текущий контроль:
Использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы	Применение методики определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы	экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий. Промежуточная аттестация
Использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности	Применение полученных знаний в своей профессиональной деятельности	
Оценивать состояние конкурентной среды	Ориентация в состоянии конкурентной среды	
Производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия	Применение методики калькулирования затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия	
Составлять сметы для выполнения работ	Применение методики составления сметы для выполнения работ	
Определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства	Способность определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства	
Рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда	Применение методики определения оплаты труда.	

Приложение № 6.15
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 15 Безопасность жизнедеятельности»

2024 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. 15 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)»

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 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	- 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 России; - 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
	Всего
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация экзамен	6

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
Раздел 1 Основы военной службы (ЮНОШИ)		4	
Тема 1.1 Воинская обязанность	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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 01-09
	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		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Практическое ознакомление с сигналами управления отделением флажками»	2	
2. Практическое занятие «Перестроение из походного порядка в боевой и обратно по сигналам управления»	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 Противотанковые и противопехотные мины	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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 «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 01-09
	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 «Выбор, оборудование и маскировка места для наблюдения. Зоны и порядок наблюдения»	2	
	2. Практическое занятие «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	
1. Стрелковое оружие и гранатометы. Артиллерийские системы		-	
2. Вооружение подразделений ПВО сухопутных войск. Бронетанковая техника			
В том числе, практических занятий		4	
1. Практическое занятие «Ознакомление со стрелковым оружием, гранатометами и артиллерийскими системами»		2	
2. Практическое занятие «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 01-09
	1. Сущность ориентирования. Определение сторон горизонта. Определение сторон горизонта различными способами: Компа-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	сом Андрианова, по небесным светилам, по признакам местных предметов.		
	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 «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 «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 01-09
	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 «Основные приемы стрельбы из автомата. Изготовка к стрельбе. Снаряжение магазина патронами. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы»	2	
	2. Практическое занятие «Стрельба по неподвижным и появляющимся целям, выполнение контрольных стрельб из малокалиберной винтовки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Строевая подготовка (ЮНОШИ)		4	
Тема 5.1 Строй отделений	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю	-	
	2. Движение отделения строевым и походным шагом		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю»	2	
	2. Практическое занятие «Движение отделения строевым и походным шагом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Комплексные практические занятия (ЮНОШИ)		12	ОК 01-09
- по тактической подготовке - 2 часа,			
- огневой подготовке - 2 часа,			
- общевоинским уставам - 1 час,			
- строевой подготовке – 2 часа,			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
- медицинской подготовке – 1 часа - безопасность и защита человека - 2 часа - физической подготовке – 2 часа.			
Раздел 6 Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)		24	
Тема 6.1 Организация системы Гражданской защиты ЧС ПМР	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций	8	
	2. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Геологические и геофизические опасные явления. Защита населения от их последствий		
	3. Чрезвычайные ситуации техногенного и социального характера. Защита населения от их последствий		
	4. Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах		
	5. Инфекционная заболеваемость людей, животных, растений Правила поведения в зонах с высокой заболеваемостью людей, животных		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 14 «Оценка инженерной обстановки при землетрясении»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 6.3 Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Ядерное оружие. Химическое оружие	4	
	2. Бактериологическое (биологическое оружие). Современные обычные средства поражения.		
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 6.4 Средства защиты	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала	2	
	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	
Тема 6.5 Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях	1. Практическое занятие №15 «Работа с опорными схемами средств индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты»	2	ОК 01-09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6	
	1. Единая система оповещения о чрезвычайных ситуациях и правила поведения при получении сигнала оповещения.	4	
2. Правила поведения и действия людей в чрезвычайных ситуациях: в зонах заражения радиоактивными и сильнодействующими ядовитыми (СДЯВ) веществами			

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 №16 «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)		8	ОК 01-09
Тема 7.1 Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	Содержание учебного материала	8	
	1. Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок	2	
	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 №17 «Наложения стерильных повязок»	2	
	2. Практическое занятие №18 «Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, и переломах костей»	2	
	3. Практическое занятие №19 «Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Самостоятельная работа обучающихся (подгототвка кэкзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
ВСЕГО:		90	

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
Раздел 1. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи		20	
Тема 1.1 Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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 01-09
	1. Виды и правила наложения повязок.	-	
	2. Техника наложения жгута-закрутки.		

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 №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 01-09	
	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		
	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	-		
контр. работа	Контрольное занятие по пройденному материалу из лекц часов	2		
Раздел 2 Основы здорового образа жизни и его составляющие (ДЕВУШКИ)		24		
Тема 2.1 Понятие здорового образа жизни	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09	
	1. Понятие о здоровье и здоровом образе жизни	2		
	2. Виды, уровни, функции и показатели здоровья человека			
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие №11 «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 01-09	
	1. Значение гигиены в укреплении здоровья.	4		
	2. Рациональное питание и здоровый образ жизни			
	В том числе, практических занятий	4		
	1. Практическое занятие №12 «Закаливание как средство укрепления здоровья»	2		
	2. Практическое занятие №13 «Двигательная активность и ее значение для здоровья»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3 Биологические ритмы и работоспособность человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09	
	1. Биологические ритмы и работоспособность человека.			
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие №14 «Биологические ритмы и работоспособность человека»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.4 Вредные привычки	Содержание учебного материала	12	ОК 01-09	
1. Понятие о вредных привычках, их влияние на здоровье чело-	4			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
ки, их влияние на здоровье	века. Факторы риска.		
	2. СПИД и его профилактика.		
	3. Социальные и личностные последствия наркомании, алкоголизма, табакокурения.		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие №15 «Социальные и личностные последствия наркомании, алкоголизма, табакокурения»	2	
	2. Практическое занятие №16 «Профилактика вредных привычек и злоупотребления наркотическими веществами»	2	
	3. Практическое занятие №17 «Первая медицинская помощь при отравлении никотином, алкоголем, наркотическими веществами»	2	
	4. Практическое занятие №18 Контрольные занятия по пройденному материалу	2	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3 Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)		22	
Тема 3.1 Организация системы Гражданской защиты ЧС ПМР	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций	4	
	2. Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Геологические и геофизические опасные явления. Защита населения от их последствий		
	3. Чрезвычайные ситуации техногенного и социального характера. Защита населения от их последствий		
	4. Меры пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожарах		
	5. Инфекционная заболеваемость людей, животных, растений Правила поведения в зонах с высокой заболеваемостью людей, животных		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 19 «Оценка инженерной обстановки при землетрясении»	2	
2. Практическое занятие №20 «Изучение основных способов пожаротушения. Первичные средства пожаротушения»	2		
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3 Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Ядерное оружие. Химическое оружие	4	
	2. Бактериологическое (биологическое оружие). Современные обычные средства поражения.		
	В том числе, практических занятий	-	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.4 Средства защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Фильтрующие и изолирующие противогазы. Простейшие средства защиты	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	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 3.5 Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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)		8	
Тема 4.1 Первая медицинская помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	1. Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок	2	
	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	-		
Самостоятельная работа обучающихся (подготовка к экзамену)		6	
Промежуточная аттестация экзамен		6	
ВСЕГО:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Рабочие места по числу обучающихся;

3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- индивидуальные средства защиты органов дыхания (противогаз ГП-5, противогаз ГП-7, противогаз ГП-7В, противогаз ГП-7ВМ, противогаз ГП-4у, противогаз ГП-21М);
- средства защиты кожи (СЗК);
- медицинские средства (ИДПС, ИПП);
- приборы ДП-5Б, ДП-5В, ВПХР;
- средства пожаротушения (ОП-5);

4. Наглядные пособия:

- «Защитные сооружения ГЗ»;
- «Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля, приборы химической разведки»;
- «СИЗОД и кожи, медицинские средства защиты, АИ-2»;
- Средства и способы транспортировки пострадавших;
- Укладывание пострадавшего на носилки;
- Первая медицинская помощь при комбинированном поражении;
- Вывихи; Раны; Переломы; Раны и наложение повязок;
- Переноска пострадавшего по лестнице;
- Наложение импровизированной закрутки;
- Точки прижатия артерий; Места нажатия артерий;
- Внутренние кровотечения;
- Наложение кровоостанавливающего жгута;
- Временная остановка кровотечений с помощью резинового жгута;
- организационная структура Вооруженных Сил ПМР;
- текст Военной присяги.

5. Программное обеспечение (MS Office, учебные фильмы, презентации, локальная компьютерная сеть, Интернет);

6. Учебно-методическое обеспечение (учебное пособие, методические указания для студентов, раздаточные материалы).

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. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций для студентов технического колледжа, практические работы / Составитель: Е.А. Курдюкова. – Тирасполь, 2007 г
2. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей очной и заочной форм обучения/ Составители: Костович Д.Д., Курдюкова Е.А., Костович Е.Д., – Тирасполь, 2007 г.

3. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы- составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Кафедральное издание. Часть 1. Тирасполь, 2006 г.
4. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы- составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Кафедральное издание. Часть 2. Тирасполь, 2007 г.
5. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – М.: КНОРУС, 2010.
6. Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – Ростов-на-Дону. ООО «Феникс», 2008.
7. Бондаренко В.Л., Грачев В.А., Денисова И.А., Гутенев В.В., Грачев В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / под редакцией В.В. Денисова. – 2-е изд. – М.: МарТ, 2007.
8. Гайсумов А.С., Паничев М.Г., Хроменкова Е.П. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Феникс, 2006.
9. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
10. Крючек Н.А., Смирнов А.Т., Шахраманьян М.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – Изд. 2-е, стер. – М.: Дрофа, 2007.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://ele74197079.narod.ru> — ОБЖ и охрана труда: материалы для самостоятельной работы.
1. <http://www.kbzhd.ru> - культура безопасности жизнедеятельности.
2. <http://www.edu.ru> — обширное собрание материалов по тематике безопасности жизнедеятельности: нормативные документы, книги и учебные пособия, методические материалы по преподаванию БЖД.
3. Электронный университет ПГУ <http://moodle.spsu.ru/login/index.php>
4. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.
5. Радиационная, химическая и биологическая защита <http://www.rhbz.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Быков П.И. Начальная военная подготовка. Учебник для учащихся средних школ и профессионально-технических училищ. – М.: Воениздат, 1979 год.
2. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, В.А.Васнев; под ред. А.Т.Смирнова. — 8-е изд., перераб. – М.:Просвещение, 2009 год
3. 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-е изд. – М.: Просвещение, 2006 год
4. Кантемиров Н.П. Начальная военная подготовка. Учебник для учащихся 10 и 11 классов. – Тирасполь, 2004 год
5. Хван Т. А., Хван П. А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие — 8-е изд., Ростов н/Д:Феникс, 2013, СПО

6. Гетия И.Г., Гетия С.И., Комиссарова Т.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия. Учеб. пособие для среднего проф. образования / Под. ред. И.Г. Гетия. - М.: Колос, ИПР СПО, 2002 год

8. Законы ПМР: «Об образовании», «О гражданской обороне», «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

9. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы военной службы: Учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. - М.: Изд. Центр «Академия»: Мастерство: Высшая школа, 2000

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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 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	Уровень знаний причин, типов пожаров и способов борь-	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
при пожарах;	бы 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.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: 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	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет
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	
Применять первичные средства пожаротушения	Уровень овладения навыками по применению первичных средств пожаротушения	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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 электрическим током, 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 № 6
к ОПОП по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами
автоматизации технологических
процессов и производств
(по отраслям)»
для набора 2024 года

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ИГА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА

1.1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации техник.

Количество и номенклатура модулей, входящих в программу по данной траектории.

ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ПМ.02 Сборка и апробация моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

ПМ.03 Монтаж, наладка и техническое обслуживание систем и средств автоматизации

ПМ.04 Мониторинг состояния систем автоматизации и обеспечение их надежности

ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

1.2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе подготовки ИГА заданий (применяемая тематика дипломных работ/дипломного проекта)
Демонстрационный экзамен	
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	Проектирование и измерение цепи
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	
ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	Механический монтаж средств автоматизации
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	Проектирование и измерение цепи
Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы/дипломного проекта)	
ВД 1. Осуществлять разработку и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	Анализ технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации
ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и	Чтение принципиальных структурных схем систем автоматизации

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе подготовки ИГА заданий (применяемая тематика дипломных работ/дипломного проекта)
технического задания ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	
ВД 2. Осуществлять сборку и апробацию моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов. ПК 2.1. Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	Выбор оборудования и элементной базы элементов систем автоматизации Соответствие монтажа элементов систем автоматизации типовым техническим требованиям Соответствие монтажа элементов систем автоматизации техническому заданию на проектирование
ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации ПК 3.2. Организовывать материально-техническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом ПК 3.5. Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	Разработка текущей и плановой документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию элементов систем автоматизации Разработка инструкций и технологических карт на выполнение работ по монтажу, наладке, техническому обслуживанию элементов систем автоматизации Обеспечение безопасных условий труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании элементов систем автоматизации
ВД 4. Осуществлять текущий мониторинг состояния систем автоматизации ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции	Выбор методов диагностики и средств измерения для выявления причин неисправностей и отказов элементов систем автоматизации

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ИГА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ИГА

Тематика дипломных работ (дипломных проектов) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу.

После выбора темы обучающемуся назначается руководитель и выдается задание на дипломную работу (дипломный проект).

Задание на дипломную работу (дипломный проект) должно включать следующие пункты:

- название темы дипломной работы (дипломного проекта);
- установленный срок сдачи дипломной работы (дипломного проекта);
- исходные данные к выполнению дипломной работы (дипломного проекта), включающие в себя: назначение изделия или прибора, физический принцип его действия; область использования; требования к изделию и его элементам, быстродействию, надежности, долговечности, диапазону измерения и т.п.; условия эксплуатации изделия (температура, давление вибрации, магнитные и радиационные воздействия и т.п.); конструкция изделия (габариты, масса, использование, защита от влияния внешних воздействий и т.д.);
- специальные требования к разработке (методы расчёта, оптимальному использованию энергии и материалов, проведению необходимых экспериментальных работ);
- перечень графических материалов;
- дата выдачи задания.

Задание должно быть подписано обучающимся и руководителем. Изменение названия темы и (или) замена руководителя дипломной работы (дипломного проекта) производится только в исключительных случаях.

Для проведения демонстрационного экзамена в рамках ИГА обучающемуся выдается задание, имеющее следующую структуру:

- чертёж принципиальной схемы для сборки макета;
- чертёж принципиальной схемы для монтажа радиодеталей;
- перечень элементов к принципиальным схемам.

2.2. Порядок проведения процедуры ИГА

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в два этапа: 1 этап – выполнение и защита выпускной квалификационной работы, 2 этап – демонстрационный экзамен, в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта.

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 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

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.

Задание состоит из двух модулей

1 модуль - Проектирование и измерение цепи

Требуется спроектировать электрическую принципиальную схему, используя элементы управления в соответствии с легендой и (или) функциональной схемой на платформе Festo Fluidsim или аналогах.

2 модуль - Механический монтаж средств автоматики.

Обучаемый выполняет задание согласно схеме, состоящее из нижеперечисленных основных элементов: разметка рабочих поверхностей (панели, оболочки шкафов); пиление, сверление, обработка кромок; установка и монтаж элементов питания и управления, который включает: сборку конструктивных компонентов; установку панели управления и шкафа.

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Время на выполнение задания 7 часов из них; проектирование и измерение цепи 1 час, механический монтаж средств автоматики 6 часов.

Рабочее место должно быть укомплектовано электромонтажным инструментом необходимой номенклатуры, паяльником, комплектом деталей и средствами для поддержания условий труда в соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда.

3.1.3. Формулировка типового теоретического задания

Типовое теоретическое задание не предусматривается.

3.2. Критерии оценивания выполнения задания демонстрационного экзамена.

3.2.1. Порядок оценки

Демонстрационный экзамен проводится в рамках ИГА и включают в себя выполнение практического задания. Практическое задание оценивается комиссией ИГА.

В комиссию входят преподаватели и мастера производственного обучения, проводившие занятия и практики по профессиональным модулям, председателем комиссии может быть председатель ИГА текущего года.

Оценка задания осуществляется в балах;

1 модуль 35 баллов

2 модуль 65 баллов

Баллы переводятся в оценку в соответствии со шкалой

Количество баллов	оценка
70,00 – 100,00	5 (отлично)
40,00 - 69,99	4 (хорошо)
20,00 – 36,99	3 (удовлетворительно)
0,00 – 19,99	2 (неудовлетворительно)

При определении окончательной оценки практического задания учитывается качество выполненной работы.

Комиссия в протоколе записывается набранные баллы и оценка обучающегося. Протокол подписывается председателем комиссии секретарем и членами комиссии.

Демонстрационный экзамен считается не удовлетворительным если обучающийся получил оценку неудовлетворительно.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1. Общие положения

Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня освоённости 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.

В соответствии с учебным планом на подготовку выпускной квалификационной работы отводится:

- четыре недели на сбор материалов во время преддипломной практики;
- четыре недели на выполнение выпускной квалификационной работы;
- две недели на защиту выпускной квалификационной работы в течение которых обучающийся обязан сдать проект для оформления отзыва руководителя и допуска к защите;
- на консультацию для каждого выпускника предусмотрено не более 4 часов в неделю;
- на защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 мин.

4.2. Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать ГОС СПО специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» в части видов профессиональной деятельности и предусматривают возможность оценки сформированности профессиональных компетенций.

Перечень тем ВКР с исходными данными разрабатывается преподавателями профессионального цикла специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)», представителями заинтересованных работодателей, руководителями ВКР, рассматривается и утверждается в соответствии с нормативными актами организации профессионального образования;

Тематика выпускных квалификационных работ может иметь следующую примерную тематику:

1. Разработка стенда-тренажера проверки, настройки технологических датчиков
2. Разработка программного обеспечения проверки, настройки технологических датчиков.
3. Разработка стенда-тренажера тестирования управления средствами автоматизации.
4. Разработка программного обеспечения тестирования управления средствами автоматизации.

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Структура и содержание выпускной квалификационной работы зависит от тематики, определяется преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)» совместно с руководителями выпускных квалификационных работ и, исходя из требований ГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при итоговой государственной аттестации.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем, проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Графическая часть ВКР предназначена для иллюстрации принятых в проекте решений в виде чертежей, эскизов, схем.

Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам ИГА оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность элементов общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ГОС СПО специальности 15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)».

4.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (дипломного проекта)

Для определения качества выпускной квалификационной работы предлагаются следующие основные показатели ее оценки:

- соответствие темы исследования специальности, требованиям общепрофессиональной (специальной) подготовки, сформулированным целям и задачам;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов выпускной квалификационной работы, использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; апробация в среде специалистов - практиков, преподавателей, исследователей и т.п.;
- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

Качество оформления проекта оценивается по следующим критериям: оценка **«отлично»** выставляется за оформление дипломной работы (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 дипломной работы (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 ЕСТП, но имеет до трех конструкторских ошибок.

оценка **«удовлетворительно»** выставляется за оформление дипломной работы (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 дипломной работы (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.

4.5. Порядок оценки защиты дипломной работы (дипломного проекта)

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы (дипломного проекта) учитываются:

- доклад с презентацией;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

Защита дипломной работы (дипломного проекта) оценивается по следующим критериям;

оценка **«отлично»** выставляется если:

- доклад охватывает все содержание дипломной работы (дипломного проекта), в том числе ее достоинства;
- речь обучающегося последовательна, технически грамотна;
- в процессе доклада обучающийся 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 дипломной работы (дипломного проекта), в том числе его достоинства;
- речь обучающегося последовательна, однако не уверенна, имеют место ошибки в терминологии, студент обращается к письменному докладу;
- в процессе доклада обучающийся 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 дипломной работы (дипломного проекта);
- речь обучающегося сбивчива, не уверенна, обучающийся плохо владеет технической терминологией, часто обращается к письменному докладу;

- в процессе доклада обучающийся не использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта;
- обучающийся ответил не на все вопросы комиссии.
оценка «**неудовлетворительно/**» выставляется за доклад если:
 - доклад не отражает содержание дипломной работы (дипломного проекта);
 - речь обучающегося сбивчива, не уверенна, обучающийся не владеет технической терминологией, практически не отрывается от письменного доклада, обучающийся не владеет содержанием собственной дипломной работы дипломного (проекта);
 - в процессе доклада обучающийся не использует ссылки на графическую и технологическую часть проекта;
 - обучающийся 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.