

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ПГУ им. Т.Г. Шевченко
Профессор


С.И. Берил

« 29 » 04 2022 г.

Регистрационный № 64 - СПО

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

направление подготовки

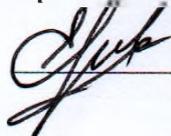
2.09.00.00 Информатика и вычислительная техника
по специальности среднего профессионального образования

2.09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

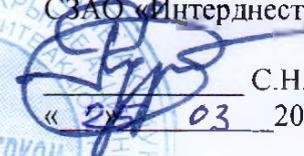
базовый уровень подготовки

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

РАССМОТРЕНО
на научно-методическом совете ПГУ
Протокол № 8
от « 20 » 04 2022 г.
Председатель НМС


О.В. Еремеева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель предприятия
Генеральный директор
СЗАО «Интерднестрком»


С.Н. Ганжа
« 25 » 03 2022 г.


Тирасполь 2022 г.

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Заведующий кафедрой Интегрированных компьютерных технологий и систем
Инженерно-технического института,
доцент О.М.Фурдуй

Правообладатель программы:

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

№ п/п	Номер группы	Период обучения	
		Начало обучения (год)	Окончание обучения (год)
1.	TK22AP52KCK	2022	2026

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	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план	23
5.2. Календарный учебный график	27
Раздел 6. Условия образовательной деятельности	
6.1. Требования к материально-техническим условиям	28
6.2. Требования к кадровым условиям	35
Раздел 7. Формирование фонда оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации и организация оценочных процедур по программе	35
ПРИЛОЖЕНИЯ	
I. Приложение №1 Программы профессиональных модулей	36
Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01. Проектирование цифровых устройств»	37
Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»	55
Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»	81
Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	101
II. Приложение Рабочие программы учебных дисциплин Общеобразовательная подготовка №2 Базовые дисциплины	
Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.01 Родной язык»	128
Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.02 Родная литература»	140
Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.03 Иностранный язык»	161
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Официальный язык и литература Украинский»	173
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.04 Официальный язык и литература Молдавский»	187

Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.05 География»	199
Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.06 История»	213
Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.07 Обществознание (включая экономику и право)»	233
Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.08 Химия»	252
Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.09 Биология»	264
Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.10 Физическая культура»	276
Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины «БД.11 Начальная военная подготовка/Основы безопасности жизнедеятельности»	287
№ 3 Профильные дисциплины	
Приложение 3.01 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.01 Математика»	299
Приложение 3.02 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии»	319
Приложение 3.03 Рабочая программа учебной дисциплины «ПД.03 Физика»	331
Профессиональная подготовка	
№4 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	
Приложение 4.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»	345
Приложение 4.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»	356
Приложение 4.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	365
Приложение 4.4 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»	323
Приложение 4.5 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Психология общения»	378
Приложение 4.6 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»	395
Приложение 4.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.07 История ПМР»	402

№ 5 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Приложение 5.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Элементы высшей математики»	421
Приложение 5.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Теория вероятности и математической статистики»	433
Приложение 5.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Методы и средства защиты компьютерной информации»	440

№ 6 Общепрофессиональный цикл

Приложение 6.1 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»	449
Приложение 6.2 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Основы электротехники»	459
Приложение 6.3 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Прикладная электроника»	469
Приложение 6.4 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Электротехнические измерения»	483
Приложение 6.5 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Информационные технологии»	492
Приложение 6.6 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация»	502
Приложение 6.7 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Операционные системы и среды»	510
Приложение 6.8 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Дискретная математика»	521
Приложение 6.9 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования»	530
Приложение 6.10 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Экономические основы природопользования»	541
Приложение 6.11 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Охрана труда»	549
Приложение 6.12 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 База данных»	559
Приложение 6.13 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Основы экономики»	568
Приложение 6.14 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Интернет технологии»	576
Приложение 6.15 Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Безопасность жизнедеятельности»	584

III. Приложение Фонды оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации	599
---	------------

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. *2.09.02.01 Компьютерные системы и комплексы* 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 *2.09.02.01 Компьютерные системы и комплексы* 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 13 февраля 2014 года № 247 «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 № 294-3-III «Об образовании» в действующей редакции;

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года №512 -3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» в действующей редакции;

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

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

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

е) 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 23 сентября 2014 года № 1244 «Об утверждении рекомендаций по разработке учебно-планирующей документации по профессии начального профессионального образования и специальности среднего профессионального образования» в действующей редакции;

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

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

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;

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 по компьютерным системам.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего (полного) общего образования: 4788 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:

совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;

эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;

обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация
Проектирование цифровых устройств	Проектирование цифровых устройств	Техник-механик Осваивается
Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	Осваивается
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Осваивается

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР; - проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
	заданий. развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение Знания: <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование цифровых устройств	ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none"> - участие в проектировании цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
		Умения: <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ и синтез комбинированных схем; - проводить исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;
		Знания:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> - принципы построения цифровых устройств; - основы микропроцессорной техники; - основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; - конструкторскую документацию, используемую при проектировании; - условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; - особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
	ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ и синтез комбинированных схем; - проводить исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения цифровых устройств; - основы микропроцессорной техники; - основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
	ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкторскую документацию, используемую при проектировании; - условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; - особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
	ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);</p> <p>Знания:</p> <p>- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;</p> <p>- основы технологических процессов производства СВТ;</p>
	ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации	<p>Практический опыт:</p> <p>- применения нормативно-технической документации;</p> <p>Умения:</p> <p>- выполнять требования нормативно-технической документации;</p> <p>Знания:</p> <p>- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы</p>
Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	<p>Практический опыт:</p> <p>- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>Умения:</p> <p>- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;</p> <p>Знания:</p> <p>- базовую функциональную схему микропроцессорных систем;</p>
	ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем	<p>Практический опыт:</p> <p>- тестирования и отладки микропроцессорных систем</p> <p>Умения:</p> <p>- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее – МПС);</p> <p>Знания:</p> <p>- методы тестирования и способы отладки МПС;</p>
	ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств	<p>Практический опыт:</p> <p>- применения микропроцессорных систем;</p> <p>- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;</p> <p>- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;</p> <p>Умения:</p> <p>- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</p> <p>- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;</p> <p>- подготавливать компьютерную систему к работе;</p> <p>- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: - базовую функциональную схему микропроцессорных систем; - структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем; - информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; - состояние производства и использование МПС; - способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; - классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; - способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);
	ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	Практический опыт: - выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;
		Умения: - выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; Знания: - причины неисправностей и возможных сбоев.
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	Практический опыт: - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; Умения: - проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; Знания: - особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
	ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем	Практический опыт: - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; Умения: - проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; Знания: - применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
	ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспече-	Практический опыт: - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; Умения: - принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ния	<ul style="list-style-type: none"> - инсталляции, конфигурирование и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; - выполнять регламенты техники безопасности; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; - инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; - приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности; вести отчетную и техническую документацию; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
	ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настройки и использования основных компонентов графического интерфейса операционной системы; - установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах; - оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; - обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>- установка и настройка роутеров;</p> <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; - подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; - настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; - устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования; устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов; - обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер; порядок установки и настройки программного обеспечения;
	ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - провести проверку созданного продукта средствами изученных интегрированных сред; - диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; - устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики диагностики конфликтов и неисправностей-компонентов аппаратного обеспечения; - способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; - управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер; - состав мероприятий по защите персональных данных; - методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; - способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
	ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения информационной безопасности; <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мероприятия по защите персональных данных; - провести проверку созданного продукта средствами изученных интегрированных сред; - диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; - обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; - вести отчетную и техническую документацию; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - принципы антивирусной защиты персонального компьютера; - состав мероприятий по защите персональных данных; принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для персонального компьютера; - методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; <p>способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	<p>Практический опыт: обработки аудио, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах; администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов; оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; -обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов;</p> <p>Умение: -подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; - устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования; устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов; - обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; - обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;</p> <p>Знание: - порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер; принципы лицензирования и модели распространения прикладного программного обеспечения для персонального компьютера; - порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы;</p>
	ПК 4.1 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	<p>Практический опыт: - сканирования, обработки и распознавания документов; создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; - создание различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц; - создания цифровых графических объектов; создания и обработки объектов мультимедиа;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; – управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; – создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов; <p>производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов; – распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; – создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; – конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; – производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото/видеокамеры на персональный компьютер; – обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов; – создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования; – осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью Веб-браузера; – создавать и обмениваться письмами электронной почты; – публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет; – использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; - осуществлять мероприятия по защите персональных данных; - вести отчётную и техническую документацию; - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - создавать и управлять содержимым Веб-страниц с помощью HTML-редакторов; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - выполнять базовые операции в графических редакторах и растровой графики для создания, редактирования приложений; - выполнять декомпозицию задачи и формировать описание отдельных модулей графического объекта, его частей в соответствии с установленными стандартами; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций; - виды и назначение систем управления базами данных, принципы проектирования, создания и модификации баз данных; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ распознавания текста; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровой и векторной графики; - назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания объектов мультимедиа; <p>назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания Веб-страниц;</p>
	ПК 4.2. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет; - публикации мультимедиа контента в сети Интернет; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять файлами данных на локальных, съёмных запо-

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>минающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью Веб-браузера; - создавать и обмениваться письмами электронной почты; - публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет; - осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; – назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания Веб-страниц;
	4.3 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы; – обработки аудио, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; - создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; – управления медиатекой цифровой информации; – передачи и размещения цифровой информации; – тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации; – создания цифровых графических объектов; <p>создания и обработки объектов мультимедиа;</p> <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; – передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети; – создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> - конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы; - производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото/видеокамеры на персональный компьютер; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в ПК; - основные приемы обработки цифровой информации;
	4.4 Обеспечивать меры по информационной безопасности	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения информационной безопасности; <p>Умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности; вести отчетную и техническую документацию; <p>Знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; - основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов; - структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети

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			Практики			
			всего	В том числе					
	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Общеобразовательная подготовка		2106	1404	632			702		
БД	Базовые дисциплины	1354	904	502			450	1	
БД.01	Родной язык	116	78	78			38	1	
БД.02	Родная литература	174	116	116			58	1	
БД.02	Иностранный язык	116	78	78			38	1	
БД.04	Официальный язык и литература	116	78	78			38	1	
БД.05	География	60	40	-			20	1	
БД.06	История	174	116	-			58	1	
БД.07	Обществознание (включая экономику и право)	140	94	12			46	1	
БД.08	Химия	116	78	8			38	1	
БД.09	Биология	116	78	8			38	1	
БД.10	Физическая культура	120	78	78			42	1	
БД.11	Начальная военная подготовка/Основы безопасности жизнедеятельности	106	70	46			36	1	
ПД	Профильные дисциплины	752	500	130			252		
ПД.01	Математика	376	250				126	1	
ПД.02	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	136	90	70			46	1	
ПД.03	Физика	240	160	60			80	1	
Профессиональная подготовка		4536	3024	1578			1512		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	972	598	452	-	-	374	-	
ОГСЭ.01	Основы философии	60	48	12	-	-	12	4	
ОГСЭ.02	История	74	50	16	-	-	24	2	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	250	168	168	-	-	82	2-3	
ОГСЭ.04	Физическая культура	388	194	194	-	-	194	2-4	
ОГСЭ.05	Психология общения	62	44	16			18	4	
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи *	76	52	34			24	2	
ОГСЭ.07	История ПМР *	62	42	12			20	4	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Промежуточная аттестация	Курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа		
			Занятия по дисциплинам и МДК			Практики			
			всего	В том числе					
	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)							
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	378	254	126			124		
ЕН.01.	Элементы высшей математики	198	134	78	-	-	64	2	
ЕН.02.	Теория вероятностей и математическая статистика	78	52	22	-	-	26	2	
ЕН.03.	Методы и средства защиты компьютерной информации	102	68	26	-	-	34	3	
П	Профессиональный цикл	3186	2172	1028	90		1014		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1582	1094	552		-	488		
ОП. 01	Инженерная графика	80	56	44	-	-	24	2	
ОП. 02	Основы электротехники	114	78	38			36	2	
ОП. 03.	Прикладная электроника	140	98	48	-	-	42	3	
ОП. 04.	Электротехнические измерения	92	66	32	-	-	26	2	
ОП. 05.	Информационные технологии	122	84	50	-	-	38	2	
ОП. 06.	Метрология, стандартизация и сертификация	60	44	22	-	-	16	2	
ОП. 07.	Операционные системы и среды	134	94	44	-	-	40	3	
ОП. 08.	Дискретная математика	128	84	34	-	-	44	2	
ОП. 09	Основы алгоритмизации и программирования	188	128	66	-	-	60	2	
ОП. 10	Экологические основы природопользования	44	32	8	-	-	12	4	
ОП. 11	Охрана труда	104	72	28	-	-	32	3	
ОП. 12	База данных	110	74	36	-	-	36	4	
ОП. 13	Основы экономики	90	60	20			30	4	
ОП. 14	Интернет технологии	80	56	34			24	3	
ОП. 15	Безопасность жизнедеятельности	96	68	20	-	-	28	2	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах						Промежуточная аттестация	Курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа		
			Занятия по дисциплинам и МДК			Практики			
			всего	В том числе					
	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)							
П.00	Профессиональные модули	1604	1078	476	90	900	526		
ПМ. 01	Проектирование цифровых устройств	402	268	100	30	108	134	3,4	
МДК. 01.01	Цифровая схемотехника	146	100	32	-	-	46	3	
МДК. 01.02	Проектирование цифровых устройств	256	168	68	30	-	88	4	
ПП. 01.01	Производственная практика	108	-	-	-	108			
	Экзамен по модулю							4	
ПМ 02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	636	420	204	30	72	216		
МДК. 02.01	Микропроцессорные системы	234	156	64	30	-	78	4	
МДК 02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	212	140	84	-	-	72	4	
МДК 02.03	Компьютерные сети и телекоммуникации	190	124	56		-	66	4	
УП.02.01	Учебная практика	72				72			
	Экзамен по модулю							4	
ПМ 03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	272	186	52	30	324	86		
МДК 03.01.	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	222	152	36	30		70	3	
МДК 03.02	Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	50	34	16			16	3	
УП. 03.01	Учебная практика	108				108		3	
ПП. 03.01	Производственная практика	216				216		3	
	Экзамен по модулю							3	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Промежуточная аттестация	Курс изучения
		Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная работа		
			Занятия по дисциплинам и МДК		Практики			
			всего	В том числе				
	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)						
ПМ 04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	294	204	120		396	90	
МДК 04.01	Основы компьютерной графики	116	80	50			36	2
МДК 04.02	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров и серверов	100	68	34			32	3
МДК 04.03	Технология создания, обработки и публикации цифровой мультимедийной информации	78	56	36			22	2
УП. 04.01	Учебная практика	108				108		2
УП. 04.02	Учебная практика	180				180		3
УП. 04.03	Учебная практика	108				108		2
	Квалификационный экзамен							3
ПДП.00	Преддипломная практика	144				144		4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216				216		4
Итого:		6642	4428				2214	

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническим условиям

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

истории
иностранного языка;
социально-экономических дисциплин;
метаматематических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии, стандартизации и сертификации;
инженерной графики;
проектирования цифровых устройств;
экономики и менеджмента

Лаборатории:

сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники;
операционных систем и сред;
интернет технологий;
информационных технологий;
компьютерных сетей и телекоммуникаций;
автоматизированных информационных систем;
программирования;
электронной техники;
цифровой схемотехники;
микропроцессоров и микропроцессорных систем;
периферийных устройств;
электротехники;
электротехнических измерений;
дистанционных обучающих технологий

Мастерские:

электромонтажная

Спортивный комплекс

спортивный зал

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической

работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники»

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:

- методические указания к выполнению лабораторных работ;
- персональные компьютеры;
- паяльная станция;
- паяльники;
- кримперы;
- мультиметры;
- набор инструментов;
- паяльные принадлежности;
- сетевой коммутатор;
- кабель витая пара;
- патчкорды;
- разъём r8c8, de-9, db-25;
- набор резисторов;
- набор светодиодов;
- набор плат;
- устройства светодиодного тестирования lpt порта;
- заглушки для com-порта;
- лабораторный стенд «дискрет»;
- блоки питания;
- микроконтроллеры Arduino;
- программаторы;
- лабораторные стенды для исследования цифровых микросхем;
- лабораторный;
- набор цифровых микросхем;
- набор аналоговых микросхем;
- макетные платы.

2. Лаборатория «Операционных систем и сред»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором TouYinger, экраном 4WORLD, Switch Planet, МФУ Canon MF4430, Наушники с микрофоном A4-TECH, Model: HS-7P, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (11 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - Intel Core i5-9400/ DDR4 8GB/SSD 240GB) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC; ABBY FineReader 12 Professional; ACID Pro 7.0; ADEM CAD/CAM/CAPP 9.0 st; Adobe After Effects CS6; Adobe AIR; Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Premiere CS6; Adobe Reader 9.3.1 Lite; AIDA Extreme; Anaconda3 2020.07 (Python 3.8.3 64-bit); APM Win-Machine 2010; Audacity 2.1.3; AutoCAD 2016; AutoCAD 2019; Autodesk DWG TrueView 2018; Autodesk DWG TrueView 2019; Autodesk Inventor 2018; Autodesk Inventor 2019; Autodesk Vault Basic 2018 (Client); Borland C++ 5.02; ChaosPro; Cisco Packet Tracer 6.0.1; Computer Associates Erwin 4.0; Corel Graphics Suite 11; CorelDRAW Graphics Suite 2019 (64-Bit); CorelXARA2; DipTrace; Easy GIF Animation 7.3; Electronic Workbench V5.12; FARO LS 1.1.502.0 (64bit); Fotor 3.4.1; Free Audio Editor 2017; Free Audio Editor 2019; GIMP 2.8.0; Git version 2.29.1; GOM Audio; GOM Player; Google Chrome; IBM Rationals Rose Enterprise Edition; IFS Builder 3d; Inkscape; Java 8 Update 211; KMPlayer; Lotus Domino; Lotus Notes 8.5.1 ru; Lotus Notes 8.5.2 ru; Matchcad 15 M045; Microsoft Office профессиональный плюс 2013; Microsoft SQL Server 2014; Microsoft Visual Studio Code; NetCracer Professional; Notepad++; No-

varm DipTrace; Oracle VM VirtualBox; Orcad Family Release 9.2 Standalone; P-CAD 2001; Picasa 3; Proteus 8 Professional; Python; R for Windows; Radmin server; Rstudio; Symantec Endpoint Protection; Total Commander; Vectorian Giotto; Vegas pro 15.0; VipNet SafeDisk; Visual Prolog Personal Edition; Visual Studio Enterprise 2017; WinDJView 2.1; Windows Movie Maker; WinRAR; Xara 3D maker7; Zoom; ВидеоМОНТАЖ 8.27; КОМПАС-3D v16.1; Программное обеспечение компании National Instruments; VS Code; Atom.

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

Windows 7 Enterprise; Microsoft Office 2013; Symantec Endpoint Protection.

3. Комплексная лаборатория «Интернет технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном A4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (10 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC; Inkscape 0.91; Masker 7.5; NetCracker Professional 4.1; Notepad++; P-CAD 2001 Service Pack 1; R-Studio; Rational Rose 2000 Enterprise Edition; Total Commander 9.00 PowerpPack; UltraISO Premium V9.36; Архиватор WinRAR; Computer Associates BPwin 4.0; Computer Associates ERwin 4.0; ABBYY FineReader 11 Corporate Edition; Adobe Acrobat Reader DC MUI; Adobe Photoshop CS6; Altium Designer Winter 09; APM WinMachine 2010 (v.10.1); Autodesk AutoCAD 2016; Cisco Packet Tracer 6.0.1; CorelDRAW Graphics Suite 2019; GIMP 2.8.0; Google Chrome; IFS Builder3d v1.7.6; Lotus Notes 8.5.1; Microsoft Office профессиональный плюс 2010; Microsoft SQL Server 2008; Microsoft Visual Studio 2010; Oracle VM VirtualBox 5.2.26; Picasa 3; Python 2.6.6; POV-Ray for Windows v3.7; Ruby 2.6.4-1-x86; Symantec Endpoint Protection; Vectorian Giotto 3.0.0; КОМПАС 2016 V16.01.

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

Window 7 Enterprise; Microsoft Office 2010.

4. Комплексная лаборатория «Автоматизированных информационных систем, Программирования»

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-ПК-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, видеочамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (13 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 / 2048/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 7 Abbyu Fine Reader 11, Adem 8.3, Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Photoshop CS6, Advanced Grapher, AIDA64 5.75, Altium Designer v6, Any Video Converter 6.2.0, Arduino 1.6.11, Audacity 2.1.3, Autodesk AutoCAD 2016, Autodesk Inventor 2015, Balka 1.1.0.109, Blender 2.72b, BPwin 4.0, Ccleaner 5.27, Cisco Packet Tracer 6.0.1, Corel Draw 11, Cura 15.04, Denwer, DipTrace 2.3, EDraw Network Diagram 7.5, Electronics Workbench v5.12, Emu8086, ERwin 4.0, Foxitreader 7, GIMP 2.8, GlobalScape, Google Chrome, Inkscape, Kompas 14 + ESKW, Kompas 16.1.8, Kompas Электрик 16.2, Maple 15, Macromedia Dreamweaver 8, Macromedia Flash MX, Mathcad 15,

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

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

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

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

5. Комплексная 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:

- трансформатор разборный;
- генератор г3-102;
- омметр н371;
- частотомер ч3-57;
- амперметр э-358;
- амперметр школьный;
- блок конденсаторов;
- блок питания б5-49;
- вольтметр в7-16;
- генератор г4-102;
- омметр цифровой щ34;
- осциллограф с1-65а 3;
- осциллограф с1-70;
- усилитель постоянного тока;
- устройство лабораторное к4826;
- стенд эс-21;
- блок питания б5-10;
- блок питания б5-7;
- генератор г3-109;
- блок питания б5-30;
- омметр цифровой в7-35;
- милливольтметр б3-38а;
- частотомер ч3-34а;
- мультиметр м890;
- блок питания атх;
- частотомер с300;
- частотомер с371;
- частотомер д267;
- плата монтажная;
- мегаомметр м4100/1;
- мегаомметр ф4102-1м;
- амперметр эп-2;
- амперметр э-377;
- амперметр э-365;
- амперметр э-538;

- амперметр э-513;
- вольтметр учебный;
- вольтметр м367;
- вольтметр э59;
- ваттметр д-539;
- трансформатор тс 180;
- трансформатор та 163-127/220-50;
- импульсный блок питания;
- паяльники эпсм-40-220;

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

- производство печатных плат;
- радиоэлементы;
- компоненты компьютера;
- измерительные приборы;
- щит № 1 (приборы для измерения напряжения, мощности и частоты тока);
- щит № 2 (приборы для измерения напряжения и тока).

6.. Лаборатория «Электротехники»

Аудитория оснащена

- учебная мебель;
- электрические приборы;
- лабораторные стенды;
- наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы);
- осциллографы;
- электрические генераторы;
- столы для монтажа со скрытой проводкой;
- понижающие трансформаторы;
- монтажные инструменты.

7. Лаборатория «Периферийных устройств»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon 7280, экраном, Switch D-Llink des-10160, МФУ Canon MF4430, плоттер HP-500, обеспечен проводной доступ в интернет. На ПК (12 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/SSD 240GB + HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN;) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий На ПК установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 7 Максимальная; Adobe Reader 9; AkelPad; Altium Designer Winter 09; Apple Software Update; Audacity BPwin 4.0; GIMP 2; Google Chrome; HD VDeck; Inkscape; Pencil; POV-Ray For Windows; Visio 2016; Windows Movie Maker 2.6; Yandex; Средство просмотра XPS; ЭСУН; Средства для Visio; 7-ZIP; ABBYY Fine Reader 12; Acronis; Adobe Media Player; Adobe Master Collection CS5; Altium Designer Winter 09; Anaconda3 (32-bit); APM WinMachine 2010 (v10.1); Autodesk; Blender Foundation; Borland C++ 5.02; Buka; CA Registration; Cadence; Camstudio; Chaos Pro 3.2; Cisco Packet Tracer; Code Blocks; Computer Associates BP Windows 4.0; Dia; Diagram Designer; DI Alux; Edraw Network Diagram 7.5; Electronics Wordbench; GIT; HOMM3 HD; IRS Builder 3d; KiCad; K-Lite Codec Pack; Lazarus; Light Alloy; Lotus Applications; Masker; MS Office 2010; MS office 2003; MS SilverLight 3 SDK; MS SQL Server 2008; MS SQL Server 2008 R2; MS Sync Framework; MS Visual Studio 2008; MS Visual Studio 2010; MS Windows SDK v6.01; Net Cracker Professional 4.1; Notepad ++; Open Office 4.1.3; Oracle VM Virtual Box; Orcad; Orcad Family Release 9.2; Pascal ABC.NET; P-CAD 2001; POV-Ray for Windows v3.6; PTC; PTC Mathcad; Python; QuickTime; RI 386 3.3.1; Rational Rose 2000 Enterprise Edition; Reg Organizer; Registry workshop; Remote Administrator v2.1; RNMC: OMS; RStudio; Share Point ; Tftpd 32; Total Commander; VipNet; Visual Prolog 5.2; Win DjView ;WinRAR ;ХАМРР; Xara X; ZWSAFT^ ZWCAD + 2014 русский; NEC;Алгоритм; АСОН: КОМПАС -3D v16; Средства MS office 2016; Электротехник.

На ноутбуке установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: Windows 7 Максимальная; Microsoft Office 2003

8. Комплексная лаборатория «Электротехники, электротехнических измерений»

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 csn-304204;
- двигатель переменного тока с2-21/2;
- трансформатор тока 20-с/5;
- прибор (для измерения сопротивления заземления) м416;
- двигатель эл. э-59;
- тахометр д-41-09;
- динамометр пшв-д1;
- прибор контроля скорости тэ-д;
- трансформатор тсу-2.5;
- электродвигатель дпу240-1100;
- электропривода этзи;
- электродвигатель даб3а4;
- асинхронный двигатель ван118/238у3;
- преобразователь частоты тириол ат23-м-40;
- осциллограф с1-65;
- трансформатор осм—0,063 220/12в;
- измеритель оборотов двигателя с индуктивным датчиком скорости;
- генератор сгсб 900к-12в2;
- устройство возбуждения увгс-1000;
- осциллограф шлейфовый;
- установка регулирования скорости дпт;

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 «Дистанционных обучающих технологий»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link DSG-1016A 16P, наушниками с микрофоном А-4 Tech А4+HS-800, МФУ Canon MF5940, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (12 шт.: Монитор – 23 Philips, системный блок – INTEL i3-3240/DDR3 8192/HDD 500GB/SVGA PCI-E 2GB) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC; ABBY FineReader 12 Professional; ACID Pro 7.0; ADEM CAD/CAM/CAPP 9.0 st; Adobe After Effects CS6; Adobe AIR; Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Premiere CS6; Adobe Reader 9.3.1 Lite; AIDA Extreme; Anaconda3 2020.07 (Python 3.8.3 64-bit); APM WinMachine 2010; Audacity 2.1.3; AutoCAD 2016; AutoCAD 2019; Autodesk DWG TrueView 2018; Autodesk DWG TrueView 2019; Autodesk Inventor 2018; Autodesk Inventor 2019; Autodesk Vault Basic

2018 (Client); Borland C++ 5.02; ChaosPro; Cisco Packet Tracer 6.0.1; Computer Associates Erwin 4.0; Corel Graphics Suite 11; CorelDRAW Graphics Suite 2019 (64-Bit); CorelXARA2; DipTrace; Easy GIF Animation 7.3; Electronic Workbench V5.12; FARO LS 1.1.502.0 (64bit); Fotor 3.4.1; Free Audio Editor 2017; Free Audio Editor 2019; GIMP 2.8.0; Git version 2.29.1; GOM Audio; GOM Player; Google Chrome; IBM Rational Rose Enterprise Edition; IFS Builder 3d; Inkscape; Java 8 Update 211; KMPlayer; Lotus Domino; Lotus Notes 8.5.1 ru; Lotus Notes 8.5.2 ru; Matchcad 15 M045; Microsoft Office профессиональный плюс 2013; Microsoft SQL Server 2014; Microsoft Visual Studio Code; NetCracer Professional; Notepad++; Novarm DipTrace; Oracle VM VirtualBox; Orcad Family Release 9.2 Standalone; P-CAD 2001; Picasa 3; Proteus 8 Professional; Python; R for Windows; Radmin server; Rstudio; Symantec Endpoint Protection; Total Commander; Vectorian Giotto; Vegas pro 15.0; VipNet SafeDisk; Visual Prolog Personal Edition; Visual Studio Enterprise 2017; WinDJView 2.1; Windows Movie Maker; WinRAR; Xara 3D maker7; Zoom; ВидеоМОНТАЖ 8.27; КОМПАС-3D v16.1; Программное обеспечение компании National Instruments.

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

Windows 7 Enterprise; Microsoft Office 2013; Symantec Endpoint Protection.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

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

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области *компьютерных систем и комплексов*

Оборудование предприятий и техническое 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, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах, сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников организации образования отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов; эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов; обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет более 25 процентов.

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

По специальности *2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»* формой итоговой государственной аттестации (далее - ИГА) является выпускная квалификационная работа. Обязательным элементом ИГА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяется на 4 курсе обучения с учетом ОПОП.

В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС. ИГА организуется 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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Приложение №1 Программы профессиональных модулей

Приложение № I.1
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01. Проектирование цифровых устройств

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: осуществлять проектирование цифровых систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 9.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД1	Проектирование цифровых систем
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; - проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; - оценки качества и надежности цифровых устройств; - применения нормативно-технической документации;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проводить исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; - выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; - проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; - разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); - определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); - выполнять требования нормативно-технической документации;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - арифметические и логические основы цифровой техники; - правила оформления схем цифровых устройств; - принципы построения цифровых устройств; - основы микропроцессорной техники; - основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств; - конструкторскую документацию, используемую при проектировании; - условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; - особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; - методы оценки качества и надежности цифровых устройств; - основы технологических процессов производства СВТ; - нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 510 часа

Из них на освоение МДК 402 часа

В том числе, самостоятельная работа 134 часа

на практики, производственную 108 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 обучающегося во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практика		
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная	
практических занятий	лабораторных работ	курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК1.1-1.5 ОК 1-9	Раздел 1 Цифровая схемотехника	146	146	8	24	-		-	46
	МДК 01.01. Цифровая схемотехника	146	146	8	24	-		-	46
	Раздел 2. Проектирование цифровых устройств	256	256	28	40	30			88
	МДК 01.02. Проектирование цифровых устройств	256	256	28	40	30			88
	Производственная практика (по профилю специальности)	108	-	-					108
	Всего	510	402	36	64	30	-	108	134

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

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Цифровая схемотехника		146/46
МДК 01.01. Цифровая схемотехника		146/46
5 семестр		52/22
Тема 1. ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭВМ		10
Тема 1.1 Основные логические функции	Содержание	10
	1. Минимизация логических функций	2
	2. Построение таблицы истинности по заданной таблице	2
	3. Построение схемы по таблице истинности	2
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №1 «Логические функции»	2
	2. Практическое занятие №2 «Логические функции»	2
Тема 2. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭВМ		4/8
Тема 2.1 Системы счисления. Двоичные коды. Действия с двоичными числами.	Содержание	4/8
	1. Системы счисления: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная, двоично-десятичная. Двоичные коды. Действия с двоичными кодами. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №1 «Системы счисления, Двоичные коды»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	<i>Самостоятельная работа №1 «Изучение систем счисления. Решение арифметических действий с числами в разных системах счисления»</i>	4
<i>Самостоятельная работа №2. «Подготовка к лабораторным работам, оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к защите»</i>	4	
Тема 3. ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ		24/6
Тема 3.1 Интегральные микросхемы (ИМС)	Содержание	2/4
	1. Общие сведения об ИМС. Базовые логические элементы (ЛЭ). Параметры и характеристики ЛЭ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №3 «Современные БИС. Базовые матричные кристаллы»</i>	4
Тема 3.2 Транзисторные ключи. Базовые логические элементы (ЛЭ). Технологии цифровых микросхем	Содержание	2
	1. Основные параметры импульсов. Транзисторный ключ-инвертор. Статический режим работы ключа. Переходные процессы в транзисторном ключе	2
Тема 3.3 Развитие базовых логических элементов	Содержание	4
	1. Элемент диодной логики (ДЛ), резисторно-транзисторной логики (ДТЛ). Схема и принципы работы.	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №2 «Работа с диодными схемами»	2
Тема 3.4 Элемент транспортно-транзисторной логики (ТТЛ)	Содержание	2
	1. Простейший элемент ТТЛ. Схема и принцип действия. Элемент ТТЛ с открытым коллектором. Базовый ЛЭ ТТЛ серии 155 (133). Параметры элемента ТТЛ. Элемент ТТЛ с тремя состояниями выхода	2
	Содержание	4
	1. Принцип действия диодов Шоттки. Транзистор Шоттки. ЛЭ серии 555	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 3.5 Логический элемент ТТЛШ	(333), схема и принцип действия. Параметры ЛЭ серии 555. Развитие серий ТТЛШ.	
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №3 «Элементы ТТЛ, ТТЛШ»	2
Тема 3.6 Быстродействующие логические элементы	Содержание	2
	1. Переключатель тока. ЛЭ эмиттерно-связанной логики (ЭСЛ). Схема ЛЭ ЭСЛ, Параметры и особенности элемента ЭЛС. ЛЭ серии К6500.	2
Тема 3.7 Логические элементы на МОП-транзисторах	Содержание	4
	1 Логические элементы МОП. Схемы и принцип действия ЛЭ КМОП. Параметры и особенности элементов КМОП.	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №3 «Построение логических схем»	2
Тема 3.8 Интегральная инженерная логика (И ² Л)	Содержание	4/2
	1. Принцип действия и эквивалентная схема ЛЭ И ² Л. Особенности элемента И ² Л	2
	2. Применение диодов Шотки в ЛЭ И ² Л	2
	Контрольная работа №1	2
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №4 «Подготовка к контрольной работе №1»</i>	2 2
Тема 4. КОМБИНАЦИОННЫЕ СХЕМЫ		14/8
Тема 4.1 Типовые комбинационные схемы	Содержание	2/2
	1. Типовые ЛЭ на ИМС. Правила схемного включения элемента. Сопряжение ИМС различных серий	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №5 «Подготовка материала по курсовой работе»</i>	2
Тема 4.2 Типовые комбинационные схемы	Содержание	6
	1. Шинный формирователь. Схема контроля четности. Схема сравнения. Шифратор. Приоритетный шифратор. Дешифратор.	2
	2. Мультиплексор. Демультимплексор	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №4 «Построение комбинационных схем»	2
Тема 4.3 Сумматоры	Содержание	6/6
	1. Полусумматор. Одноразрядный полный сумматор.	2
	2. Инкрементор. Сумматор с последовательным переносом. Параллельный сумматор, принцип построения	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №4 «Построение комбинационных схем»	2
	Контрольная работа №2	6
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №6 «Подготовка материалов по курсовой работе»</i>	6 2
	<i>Самостоятельная работа №7 «Использование полученных знаний в применении к домашним компьютерам, комплексам: защита, безопасность, конфиденциальность личной информации, самостоятельное оформление документов, презентаций, восстановление информации. Подготовка к контрольной работе №2»</i>	2
<i>Самостоятельная работа №8 «Подготовка к лабораторным работам»</i>	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
	там с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите»	
6 семестр		48/24
ТЕМА 5. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ СХЕМЫ		22/12
Тема 5.1 Триггеры	Содержание	6/2
	1. RS-триггеры. Синхронный и асинхронный RS-триггер. D-триггеры. Статический и динамический D-триггеры. JK-триггер.	2
	2. Счетный триггер (Т-триггер). Построение разных типов триггеров на ЛЭ по заданной таблице истинности.	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №5 «Триггеры»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №9</i> «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»	2
Тема 5.2 Регистры	Содержание	6/2
	1. Параллельный и последовательный (сдвиговый) регистры.	2
	2. Принцип построения регистров на D-триггерах. Условное обозначение регистров. Универсальный регистр.	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №6 «Регистры»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №10</i> «Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»	2
Тема 5.3 Счетчики	Содержание	10/8
	1. Принцип построения, суммирующего и вычитающего счетчиков. Реверсивный счетчик. Счетчик с параллельным переносом.	2
	2. Синхронный счетчик. Счетчик с произвольным коэффициентом счета	2
	3. Счетчик с предварительной установкой.	2
	Контрольная работа №3	4
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №5 «Счетчики»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Генераторы и формирователи импульса»	4
<i>Самостоятельная работа №12</i> «Подготовка к контрольной работе №3»	2	
<i>Самостоятельная работа №13</i> «Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»	2	
Тема 6. ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА (ЗУ)		26/12
Тема 6.1 Структурная схема полупроводниковых ЗУ	Содержание	4
	1. Классификация ЗУ. ЗУ с линейной выборкой	2
	2. ЗУ с матричным накопителем. Примеры ЗУ	2
Тема 6.2 Оперативное запо-	Содержание	12/6
	1. Статическое ОЗУ. Примеры ИМС статических ОЗУ	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
минающее устройство (ОЗУ)	2. Применение диаграммы записи и чтения. Элементы памяти ОЗУ	2
	3. Динамическое ОЗУ. Принцип действия, условное обозначение	2
	4. Особенности динамического ОЗУ Регенерация	2
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №6 «Оперативное запоминающее устройство»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №14 «Оперативная память компьютера»</i>	4
<i>Самостоятельная работа №15 «Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»</i>	2	
Тема 6.3 Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)	Содержание	10/6
	1. Классификация ПЗУ. Масочные ПЗУ (МПЗУ)	2
	2. Программируемые ПЗУ (ППЗУ) Программируемые логические матрицы (ПЛИМ). Программируемая матричная логика (ПМЛ). Программируемые ПЗУ	2
	3. FLASH- память.	2
	Контрольная работа №4.	2
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №7 «Постоянное запоминающее устройство»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	6
<i>Самостоятельная работа №16 «Подготовка к контрольной работе №4 с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»</i>	4	
<i>Самостоятельная работа №17 «Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя: оформление лабораторных работ, отчетов, подготовка к их защите»</i>	2	
	Промежуточная аттестация -экзамен	
	Раздел 2 Проектирование цифровых устройств	256
	МДК 01.02.Проектирование цифровых устройств	256
Тема 1. Основные задачи и этапы проектирования	Содержание	4/6
	1. Понятие жизненного цикла технической системы и его структуры. Задачи, решаемые на стадиях внешнего и внутреннего проектирования	2
	2. Понятия НИР, ОКР и НИОКР. Этапы внутреннего проектирования	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	-
	Самостоятельная работа обучающихся	6
<i>Самостоятельная работа №1. Реферат на тему «Роль стандартизации в современном мире»</i>	6	
Тема 2. Методы оценки качества цифровых устройств	Содержание	4/8
	1. Группы показателей качества конструкций ЭВМ и их назначение. Показатели конструкций ЭВТ	2
	2. Требования, предъявляемые к техническим средствам ЭВТ.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	8	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	<i>Самостоятельная работа №2.</i> Реферат на тему «Применение ГОСТ 2.104- 95 «ЕСКД для оформления текстовых документов»	8
Тема 3. Условия эксплуатации цифровых устройств, и защита ЭВТ от агрессивной среды и механических воздействий	Содержание	4/4
	1. Параметры воздействующих климатических факторов для различных групп ЭВМ	2
	2. Категории конструкций ЭВМ для различных условий эксплуатации. Защита ЭВТ от агрессивной среды и механических воздействий.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	-
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 4 Конструкторская, технологическая и нормативно-техническая документация	<i>Самостоятельная работа №3.</i> Изучение темы «Эргономичность технических средств»	4
	Содержание	4/8
	1. Конструкторская документация (ЕСКД). Технологическая документация (ЕСТД). Нормативно-технические документы.	2
	2. Распределение Государственных стандартов ЕСКД по классификационным группам. Виды изделий.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	-
Тема 5 Правила выполнения схем цифровых устройств	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №4.</i> Изучение темы «Виды изделий всех отраслей промышленности при выполнении конструкторской документации»	8
	Содержание	26/8
	1. Схемы. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению электрических схем. Правила оформления схемы электрической структурной (Э1). Правила построения условных графических обозначений (УГО) элементов ВТ.	2
	2. Правила оформления схемы электрической функциональной (Э2) схемы электрической принципиальной (Э3), перечня элементов	2
	3. Правила оформления схемы электрической функциональной (Э2) схемы электрической принципиальной (Э3), перечня элементов	2
	4. Правила оформления текстовых документов	2
	В том числе практических занятий	12
	1. Практическое занятие №1. Построение УГО элементов ВТ. Простановка буквенно-цифровых позиционных обозначений в схеме Э3.	2
	2. Практическое занятие №2. Разработка структурной схемы на устройство	2
	3. Практическое занятие №3. Разработка схемы функциональной схемы на устройство	2
	4. Практическое занятие №4. Разработка схемы принципиальной схемы на устройство	2
	5. Практическое занятие №5. Разработка перечня элементов	2
	6. Практическое занятие №6. Разработка спецификации	2
	В том числе лабораторных работ:	6
1. Лабораторная работа №1. Разработка основных надписей к документам и форматки А3	2	
2. Лабораторная работа №2. Оформление схемы Э1 на устройство	2	
3. Лабораторная работа №3. Оформление перечня элементов	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	<i>Самостоятельная работа №5.</i> Изучение темы и подготовка реферата «Программа DipTrace Schematik»	8
Тема 6 Проектирование топологии печатных плат	Содержание	30/8
	1. Сущность модульного принципа конструирования. Состав иерархических уровней модулей для основных систем базовых конструкций ЭВМ	2
	2. Основные принципы построения базовых конструкций. Уровни конструктивных модулей. Комплексная микроминиатюризация технических средств.	2
	3. Конструкция типового ПК. Системный блок, монитор, клавиатура, устройство ввода типа «мышь». Печатная плата как основа любой современной аппаратуры.	2
	4. Задачи конструкторского проектирования для печатных плат. Элементы нулевого конструктивно-технологического уровня.	2
	5. Интегральные микросхемы (ИМС). Обозначение ИМС. Классификация корпусов ИМС по конструктивному исполнению, по материалу изготовления корпуса, по способу монтажа, по расположению выводов.	2
	6. Особенности корпусов матричного типа. Тенденции, наблюдаемые в производстве ИМС. Печатная плата как основа конструкции любой ЭВМ. Виды печатных плат. Общие конструктивные требования к печатным платам.	2
	7. Компоновка ИМС на печатной плате. Методика расчета габаритных размеров платы. Вспомогательные элементы: внутрислотные разъемы, контрольные элементы.	2
	8. ЭРЭ на плату. Подведение питания к корпусам.	2
	9. Правила оформления чертежа печатной платы. Правила оформления сборочного чертежа	2
	В том числе практических занятий	12
	1. Практическое занятие №7. Компоновка ИМС на плате. Определение габаритных размеров платы.	2
	2. Практическое занятие №8. Составление таблицы соединений по схеме ЭЗ.	2
	3. Практическое занятие №9. Разработка эскиза трассировки печатной платы для ИМС со штыревыми выводами.	2
	4. Практическое занятие №10. Разработка эскиза трассировки печатной платы для ИМС со штыревыми выводами.	2
	5. Практическое занятие №11. Разработка эскиза трассировки печатной платы для ИМС со штыревыми выводами.	2
6. Практическое занятие №12. МС со штыревыми выводами.	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8	
<i>Самостоятельная работа №6.</i> Изучение темы «Графический редактор P-CAD»	8	
Тема 7 Обеспечение помехоустойчивости цифровых устройств	Содержание:	4/8
	1. Обеспечение помехоустойчивости устройств. Причины возникновения помех. Помехи при соединении элементов «короткими» и «длинными» связями. Методика расчета помехоустойчивости устройств.	2
	В том числе практических занятий	2
	1. Практическое занятие №13. Обеспечение помехоустойчивости платы. Расчет развязывающих конденсаторов, блокирующих помехи цепей питания.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
<i>Самостоятельная работа №7.</i> Изучение темы «Контроль и диа-	8	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	гностика СВТ».	
Тема 8 Особенности применения систем автоматизированного проектирования печатных плат. Пакеты прикладных программ	Содержание:	32/8
	1. Структура САПР. Виды обеспечения. Комплексы технических средств САПР. Классификация САД/САМ систем. Обзор современных отечественных и зарубежных систем. Характеристика современных САПР печатных плат.	2
	2. Система сквозного проектирования. Пакет P-CAD. Структура пакета, основные программы и редакторы. Общая последовательность действий при разработке печатных плат с помощью ПП P-CAD.	2
	В том числе лабораторных занятий	28
	1. Лабораторная работа №4. Создание символьной библиотеки элементов для комбинационной схемы	2
	2. Лабораторная работа №5. Создание символьной библиотеки элементов для комбинационной схемы	2
	3. Лабораторная работа №6. Создание корпусной библиотеки элементов для комбинационной схемы	2
	4. Лабораторная работа №7. Создание корпусной библиотеки элементов для комбинационной схемы	2
	5. Лабораторная работа №8. Упаковка выводов конструктивных элементов в корпуса	2
	6. Лабораторная работа №9. Упаковка выводов конструктивных элементов в корпуса	2
	7. Лабораторная работа №10. Ввод схемы электрической принципиальной ЭЗ в графическом редакторе P-CAD Schematic .	2
	8. Лабораторная работа №11. Ввод схемы электрической принципиальной ЭЗ в графическом редакторе P-CAD Schematic .	2
	9. Лабораторная работа №12. Ввод схемы электрической принципиальной ЭЗ в графическом редакторе P-CAD Schematic .	2
	10. Лабораторная работа №13. Компоновка элементов на плате. Автоматическая трассировка платы трассировщиком Shape Based Route .	2
	11. Лабораторная работа №14. Оформление чертежа печатной платы	2
	12. Лабораторная работа №15. Оформление сборочного чертежа	2
	13. Лабораторная работа №16. Оформление спецификации	2
14. Лабораторная работа №17. Вывод на печать конструкторской документации	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8	
<i>Самостоятельная работа №8. Изучение темы «Сравнительная характеристика графических редакторов»</i>	8	
Тема 9 Обеспечение тепловых режимов в конструкциях СВТ	Содержание:	4/8
	1. Тепловое воздействие на конструкции ЭВТ. Источники и стоки теплоты. Теплообмен и тепловой баланс. Тепловой режим изделия.	2
	2. Условия нормального теплового режима отдельного элемента. Проблемы отвода теплоты, пути их решения. Виды теплообмена в конструкциях ЭВТ и их особенности.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	8	
<i>Самостоятельная работа №9 Изучение темы «Тепловой расчет моноблока изделия»</i>	8	
Тема 10	Содержание:	14/8

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Надежность и средства ее повышения. Методы оценки надежности цифровых устройств	1. Надежность. Определение. Понятие отказа. Основные показатели надежности. Схемно-конструктивные и производственные факторы, влияющие на надежность.	2
	2. Приближенный и уточненный расчеты надежности. Коэффициент нагрузки. Способы повышения надежности аппаратуры на этапах проектирования и производства.	2
	3. Методика расчета надежности устройства с учетом коэффициента электрической нагрузки и температуры окружающей среды. Резервирование как метод повышения надежности.	2
	В том числе практических занятий	2
	1. Практическое занятие №14. Расчет надежности устройства с учетом коэффициента электрической нагрузки и температуры окружающей среды.	2
	В том числе лабораторных занятий	6
	1. Лабораторная работа №18. Расчет коэффициента электрической нагрузки элементов. Учёт влияния электрического режима и условий работы радиоэлементов.	2
	2. Лабораторная работа №19. Требования к показателям безотказности и ремонтпригодности	2
	3. Лабораторная работа №20. Выполнение расчёта показателей безотказности модуля РЭУ.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
<i>Самостоятельная работа №10</i> Методы расчета надежности радиоэлектронного устройства	8	
Тема11 Основы технологических процессов СВТ	Содержание:	12/14
	1. Основные тенденции развития технологии печатных плат Особенности производства ПП в РФ. Перспективные направления создания новых технологий межсоединений. Классы точности ПП.	2
	2. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления печатных плат. Основные требования к материалам. Безопасность всех материалов для окружающей среды.	2
	3. Способы получения рисунка и создания токопроводящего покрытия на печатных платах (субтрактивные и аддитивные методы). Три метода изготовления ПП: химический электрохимический, комбинированный.	2
	4. Описание типового технологического процесса изготовления ДПП комбинированным негативным и позитивным методами.	2
	5. Структура МПП. Назначение слоев. Методы изготовления МПП. Печатные платы на гибком основании.	2
	6. Технология сборки и монтажа СВТ. Контроль и испытания СВТ	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	<i>Не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	<i>Самостоятельная работа №11.</i> Изучение темы и реферат «Химический метод изготовления печатных плат»	8
<i>Самостоятельная работа №12</i> Изучение темы «Автоматизация при изготовлении многослойных печатных плат»	6	
Курсовая работа		30
Тематика занятий по курсовым работам	1. Ознакомление с методическими указаниями по написанию курсовой работы.	2
	2. Изучение структуры курсовой работы	2
	3. Изучение правил форматирования курсовой работы	2
	4. Изучение литературы по теме исследования	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. Изучение современного состояние исследуемой задачи	2
	6. Работа над теоретической частью исследования	2
	7. Аналитический обзор темы курсовой работы	2
	8. Использование специализированных программ для создания чертежей печатной платы	2
	9. Использование специализированных программ для создания чертежей электрической принципиальной схемы разрабатываемого устройства	2
	10. Работа над практической частью исследования	2
	11. Описание этапов создания печатной платы устройства методом ЛУТ (лазерно-утюжной технологии).	2
	12. Описание этапов сборки и отладки разработанного устройства	2
	13. Подготовка презентации	2
	14. Подготовка видеоролика по практической части исследования	2
	15. Подготовка доклада к защите курсовой работы	2
<p>Производственная практика Виды работ Раздел 1.Ознакомление со структурой предприятия, техника безопасности и охрана труда 1. Ознакомление с основными подразделениями предприятия 2. Организация рабочего места 3. Изучение и соблюдение правил техники безопасности и охраны труда Раздел 2. Проектирование цифровых устройств и выполнение требования технического задания 4. Участие в разработке структурной схемы цифрового устройства (устройств) 5. Составление перечня проектируемых цифровых устройств с указанием цели проектирования, основных функций каждого проектируемого цифрового устройства, технико-экономических требований и разновидности проектирования 6. Участие в разработке функциональной схемы цифрового устройства (устройств) с указанием видов работ 7. Участие в разработке принципиальной схемы цифрового устройства (устройств) с указанием видов работ. Раздел 3. Средства автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств 8. Составление перечня пакетов прикладных программ по автоматизированному проектированию цифровых устройств, используемых на данном предприятии 9. Описание назначения, интерфейса, инструментов и функций каждого пакета на конкретных примерах 10. Разработка структурной схемы проектируемого цифрового устройства 11. Разработка функциональной схемы проектируемого цифрового устройства 12. Разработка принципиальной схемы проектируемого цифрового устройства 13. Проектирование печатной платы цифрового устройства Раздел 4. Технические требования к проектируемым цифровым устройствам 14. Составление перечня конструкторско-технологической документации при выполнении проектных процедур конструкторско-технологического проектирования 15. Описание структуры, содержания и требований к оформлению каждой структурной единицы комплекта конструкторско-технологической документации</p>		108

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Промежуточная аттестация Экзамен по модулю		
Всего		510

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники»

Имеющая посадочные места по количеству обучающихся, 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, оснащенная в соответствии с п.б.1.

Комплексная лаборатория «Электронной техники, цифровой схемотехники, микропроцессоров и микропроцессорных систем»

Имеющая посадочные места по количеству обучающихся, 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, оснащенная в соответствии с п.б.1.

Оснащенные базы практики

Производственная практика реализуется в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в области Проектирования цифровых устройств.

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. Браммер Ю.А. Импульсные и цифровые устройства. - М.: Высшая школа. 2003
2. Дж.Парк, С. Маккей. Сбор данных в системах контроля и управления. Практическое руководство: — М.: ООО «Группа ИДТ», 2006
3. И. Янсен. Курс цифровой электроники. В 4-х томах. - М.: Мир, 1987
4. Конспекты лекций
5. О.И. Вакарь, А. Ю. Долгов "Методические указания к курсовому проектированию" (по курсу «Конструкторско-технологические основы проектирования ЭВМ»), Тирасполь *РИО ИГУ* 2001.
6. Новиков Ю.В. Основы цифровой схемотехники. Базовые элементы и схемы. Методы проектирования. — М.: Мир, 2001
7. Р.Токхейм. Основы цифровой электроники. - М.: Мир, 1988
8. Аванесян Г.Р., Левшин В.П. Интегральные микросхемы ТТЛ, ТТЛШ: Справочник. -М: Машиностроение, 1993
9. Большие интегральные схемы запоминающих устройств: Справочник. Под ред. А.Ю.Гордонова. - М.: Радио и связь, 1990
10. Карлащук В.И. Электронная лаборатория на IBM PC. Программа «Electronics Workbench» и ее применение. - М.: Солон, 2001
11. Шило В.Л. Популярныe цифровые микросхемы. - М.: Металлургия, 1988
12. Электротехника и электроника в экспериментах и упражнениях. Практикум на «Electronics Workbench». В 2-х томах. Под общ. Ред. Д.И. Панфилова. - М.: ДОДЭКА. 2000
13. Журнал «Радио»
14. Журнал «Радиолюбитель»
15. Журнал «Радиоконструктор»

3.2.2. Электронные издания (Электронные ресурсы)

16. <http://www.intuit.ru/department/hardware/mtddig/>
17. <http://www.intuit.ru/department/hardware/basdigtech/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	Качественное выполнение анализа и синтеза комбинированных схем; проведение исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; разработка схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, защита лабораторных работ, практических работ, оценка результата прохождения практики. Защита курсовой работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	Применение на практике: – принципов построения цифровых устройств; – основ микропроцессорной техники; – правильного выполнения этапов проектирования цифровых устройств.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, защита лабораторных работ, практических работ, оценка результата прохождения практики. Защита курсовой работы.
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.	Демонстрировать умение проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ. Разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, защита лабораторных работ, практических работ, оценка результата прохождения практики. Защита курсовой работы.
ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.	Умение проведения исследования работы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. Правильность определения показателей надежности, и оценка качества средств вычислительной техники (СВТ). Адекватный выбор метода определения надежности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, защита лабораторных работ, практических работ, оценка результата прохождения практики. Защита курсовой работы.
ПК1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации	Проведение анализа нормативно-технической документации. Выполнение требований нормативно-технической документации при проектировании цифровых устройств.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, защита лабораторных работ, практических работ, оценка результата прохождения практики. Защита курсовой работы.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	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. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрация умения определения необходимых источников информации; планирование процесса поиска и структурирования информации; выделение наиболее значимой в перечне информации; определение собственной траектории профессионального развития и самообразования.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 3. Принимать решения	Правильность выбора актуальной нормативно-правовой документа-	Экспертное наблюдение за

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ции при решении разнообразных профессиональных задач. Использование при этом современную научную профессиональную терминологию.	решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение свободно ориентироваться в современном информационном пространстве, владеть необходимыми навыками информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Рационально организовывать работу коллектива и команды; умение уважительного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Владение и соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития	Умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программного обеспечения.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.

Приложение № 1.2
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные си-
стемы и комплексы» для набора
2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка перифе-
рийного оборудования»**

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;– тестирования и отладки микропроцессорных систем;– применения микропроцессорных систем;– установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;– выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;
уметь	<ul style="list-style-type: none">– составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;– производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее – МПС);– выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;– осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;– подготавливать компьютерную систему к работе;– проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;– выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;
знать	<ul style="list-style-type: none">– базовую функциональную схему микропроцессорных систем;– структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;– методы тестирования и способы отладки МПС;– информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;– состояние производства и использование МПС;– способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;– классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;– способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);– причины неисправностей и возможных сбоев.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 708 часов

Из них на освоение МДК – 636 часов

В том числе, самостоятельная работа 216 часов

на практики, в том числе учебную 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
			Обучение по МДК				Практика		
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная	
практических занятий	Лабораторных работ	курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.4 ОК 1-6, ОК 9,10	Раздел 1 Микропроцессорные системы	306	234	38	26	30	72	-	78
	МДК 02.01 Микропроцессорные системы	234	234	38	26	30	-	-	78
ПК 2.1-2.4 ОК 1-6, ОК 9,10	Раздел 2 Установка и конфигурирование периферийного оборудования	212	212	14	70	-	-	-	72
	МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования	212	212	14	70	-	-	-	72
ПК 2.3-2.4 ОК 1-6, ОК 9,10	Раздел 3. Компьютерные сети и телекоммуникации	190	190		56				66
	МДК 02.03 Компьютерные сети и телекоммуникации	190	190		56				66
	Всего	708	636	52	152	30	72	-	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ02)

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. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ		234/78
МДК 02.01.МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ		234/78
7 семестр		54/24
Введение	Содержание	2
	1. Цели и задачи курса. История развития микропроцессоров и микропроцессорных систем. Перспективы и тенденции развития микропроцессоров и микропроцессорных систем. Основные области применения микропроцессоров и микроконтроллеров	2
Раздел 1 Микропроцессоры		34/6
Тема 1.1 Архитектура микропроцессора. Тема 1.2 Организация блоков памяти	Содержание	6
	1. Основные узлы МП: арифметико-логическое устройство (АЛУ), регистры общего назначения (РОН), устройство управления (УУ). Типы устройств управления выполнением операций, их достоинства и недостатки. Структура МП с обрабатывающей и управляющей частями. Организация МП с одной, двумя и тремя шинами.	1
	2. Классификация запоминающих устройств. Основные характеристики памяти. Основные характеристики ОЗУ. Организация ОЗУ на базе кристаллов с динамическими и статическими запоминающими элементами (ЗЭ). Типы ПЗУ: ПЗУ, программируемые маской; ПЗУ, программируемые пользователем; ППЗУ. Программируемые логические матрицы.	1
	В том числе практических занятий	2
	1. Практическое занятие №1 «Назначение и организация регистров общего назначения. Организация блоков памяти»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №1 «Назначение и организация регистров общего назначения. Организация блоков памяти»	2
Тема 1.3 Внутренняя организация микропроцессора Тема 1.4 Классификация МП	Содержание	2/4
	1. Основные этапы развития МП. Структура базового МП: исполнительный блок (EU) и устройство сопряжения с системной магистралью (BIU). Логическая структура МП.	1
	2. Классификация МП, как изделия микроэлектроники: по виду технологии, по конструктивному оформлению и по числу микросхем в комплекте. Классификация МП, как изделия вычислительной техники: по типу архитектуры, по назначению, по способу управления, по виду обрабатываемой информации и т. д.	1
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №1 «Команды управления. Команды операций над числами.»</i>	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
	<i>Самостоятельная работа №2 «Команды операций над числами. Команды SSE и SSE2»</i>	2
Тема 1.5 Набор команд МП	Содержание	4
	1. Режимы адресации данных и переходов. Система команд микропроцессора. Форматы команд. Время выполнения команд	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №2 «Исследование индикации слова с помощью семисегментных индикаторов»	2
Тема 1.6 Способы адресации операндов	Содержание	6
	1. Способы адресации операндов: неявная адресация, непосредственная адресация, прямая адресация, косвенная адресация, регистровая адресация, адресация через указатель стека. Основные достоинства и недостатки данных способов адресации, а также область их применения	2
	В том числе практических занятий	2
	1. Практическое занятие №2 «Команды передачи данных. Команды передачи управления»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
Тема 1.7 Производство процессоров. Основные типы микропроцессоров, их характеристики. Возможности и области применения	Содержание	6
	1. Производство микропроцессоров. Основные типы микропроцессоров, их характеристики: P1 (086), P2 (286), P3 (386), P4 (486), P5 (Pentium), P6 (686), P7 (Intel Pentium 4), Itanium. Возможности и области применения микропроцессоров.	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №3 «Команды передачи управления. Операции с битами»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
Тема 1.8 Магистралы, связывающие блоки микропроцессора. Тема 1.9 Принцип работы микропроцессора	Содержание	10/2
	1. Шина с тремя состояниями. Шины, связывающие блоки МП: ISA, EISA, VESA, PCI, AGP, USB. Асинхронный и синхронный способы передачи данных.	1
	2. Работа МП. Информация о состоянии МП. Стек. Запуск МП. Состояние захвата. Состояние прерывания. Состояние останова	1
	В том числе, практических занятий	4
	1. Практическое занятие №4 «Команды обращения к портам»	2
2. Практическое занятие №5 «Изучение программы на языке Ассемблер и её выполнение на виртуальном эмуляторе процессора Intel 8086»	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
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №5 «Команды обращения к портам»	2
	2. Лабораторная работа №6 «Изучение программы на языке Ассемблер и её выполнение на виртуальном эмуляторе процессора Intel 8086»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №3</i> Изучить назначение БИС, составляющих микропроцессорный комплект	2
Раздел 2. Микропроцессорные системы		8/14
Тема 2.1 Архитектура микропроцессорной системы	Содержание	4/4
	1. Понятие организации и архитектуры МПС. Архитектура типовой микросистемы. Основные типы архитектур. Организация пространств памяти и ввода-вывода	2
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №6 «Состав и возможности ИСРПО. Работа с ИСРПО»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №4.</i> Изучить структуру однокристалльного микропроцессора	4
Тема 2.2 Базовая структура ЭВМ как микропроцессорной системы	Содержание	2/6
	1. Структура МПС. Узлы МПС: генератор тактовых импульсов, буферы, шинные формирователи, формирование управляющих сигналов МПС, интерфейсы ввода-вывода, способы обмена данными	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №5.</i> Программирование микроконтроллера на языке ассемблера.	2
	<i>Самостоятельная работа №6.</i> Изучить систему макрокоманд микропроцессора, структуру арифметического сопроцессора.	2
	<i>Самостоятельная работа №7.</i> Изучить систему макрокоманд микропроцессора, структуру арифметического сопроцессора.	2
Тема 2.3 Выбор и оценка качества микропроцессорного комплекта	Содержание	2/4
	1. Основные характеристики микропроцессорных комплектов. МПК серий КР580, КР588, К1800, КР1801, КР1802, КМ (КР) 1804, КР1810. Построение МП с использованием различных микропроцессорных комплектов	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №8.</i> Отладка прикладного программного обеспечения микроконтроллеров.	2
	<i>Самостоятельная работа №9.</i> Презентация на тему «Использование микропроцессорных комплектов в вычисли-	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
	тельной технике»	
Раздел 3. Встраиваемые	микропроцессорные системы	18/12
Тема 3.1. Интерфейсы встраиваемых микропроцессорных систем. Тема 3.2 Уровни представления микропроцессорной системы	Содержание	10/4
	1. Организация ввода-вывода в микропроцессорной системе. Программная модель внешнего устройства. Параллельная передача данных. Форматы передачи данных. Последовательная передача данных. Синхронный последовательный интерфейс. Асинхронный последовательный интерфейс.	1
	2. Уровни представления микропроцессорной системы: структурный уровень, программный уровень, логический уровень, схемный уровень. Ошибки, неисправности, дефекты. Типы неисправностей	1
	В том числе, практических занятий	6
	1. Практическое занятие №7 «Ввод информации с датчиков»	2
	2. Практическое занятие №8 «Вывод управляющих сигналов»	2
	3. Практическое занятие №9 «Последовательный интерфейс КР580 ВВ51. Параллельный интерфейс КР580ВВ55»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №7 «Ввод информации с датчиков»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №10. Изучить мультипроцессорные системы</i>	2
	<i>Самостоятельная работа №11. Изучить организацию виртуального режима</i>	2
	8 семестр	86/54
Тема 3.3. Особенности проектирования микропроцессорных систем	Содержание	2/4
	1. Отладка. Обнаружение ошибки и диагностика неисправности. Свойства контролепригодности системы: управляемость, наблюдаемость, предсказуемость. Функции средств отладки. Этапы проектирования микропроцессорных систем. Источники ошибок.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №12. Использование средств ИСРПО для отладки взаимодействия с объектами управления</i>	2
	<i>Самостоятельная работа №13. Обзор средств проектирования микропроцессорных систем</i>	2
Тема 3.4. Проверка правильности проектирования микропроцессорных систем	Содержание	4/2
	1. Основные методы контроля правильности проектирования: верификация, моделирование, тестирование. Автономная отладка. Отладка программ: планирование отладки, составление тестов и задания на отладку, исполнение программ, информирование о результатах исполнения про-	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
	грамм по заданным исходным данным, анализ результатов. Комплексная отладка микропроцессорных систем	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №14.</i> Организация аппаратного интерфейса USB я	2
Тема 3.5. Средства разработки микропроцессорных систем	Содержание	2/2
	1. Пакет инструментальных комплексов сквозного совместного проектирования программного и аппаратного обеспечения встроенных мультипроцессорных систем. Основные достоинства	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №15.</i> Передача данных в память МПС я	2
Раздел 4. Микроконтроллеры		18/10
Тема 4.1 Семейство микроконтроллеров.	Содержание	8/4
Общая характеристика. Номенклатура семейства, состав. Направления развития элементной базы. Тема 4.2 Модульный принцип построения МК	1. Определение МК. Номенклатура семейства, состав. Особенности микроконтроллеров семейства AVR. Техническая характеристика микроконтроллеров семейства AVR. Направления развития элементной базы	2
	2. Базовый и функциональный изменяемые блоки МК. Библиотека периферийных модулей: модули памяти, модули периферийных устройств, модули встроенных генераторов синхронизации, модули контроля за напряжением питания и ходом выполнения программы, модули внутрисистемной отладки и программирования	2
	В том числе, практических работ	2
	1. Практическая работа №10 Презентации на тему «Основные типы микропроцессоров»	2
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №8 «Построение карты распределения адресов ОЗУ и ПЗУ в процессе проектирования системы памяти. Программируемый параллельный интерфейс»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №16.</i> Изучить особенности физической реализации оперативной памяти.	4
Тема 4.3. Программируемые контроллеры прерываний	Содержание	4/2
	1. Вложенные прерывания с фиксированными приоритетами входов. Прерывания с круговым (циклическим) приоритетом. Структура программируемого контроллера прерываний (ПКП). Программирование контроллера. Каскадное включение контроллеров	2
	В том числе, практических работ	2
	. Практическая работа №11 «Последовательный интерфейс»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа №17. Обзор структуры программируемых контролеров прерываний.</i>	2
Тема 4.4. Контроллеры прямого доступа к памяти	Содержание	6/4
	1. Прямой доступ к памяти. Структура и функции КППД. Выводы и сигналы контроллера. Работа контроллера прямого доступа в память	4
	В том числе, практических работ	2
	1. Практическая работа №12 «Организация ввода-вывода в МПС. Простой ввод-вывод. Ввод-вывод с квитиowaniem.»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №18. Изучить структуру статической памяти.</i>	2
	<i>Самостоятельная работа №19. Изучить структуру динамической памяти</i>	2
Раздел 5. Процессорное ядро микроконтроллера		60/36
Тема 5.1. Программно-логическая модель микроконтроллера	Содержание	12/6
	1. Структурная схема микроконтроллера. Порты ввода/вывода: А, В, С, D, режимы работы портов. Последовательные интерфейсы SPI и UART. Таймеры-счетчики, аналоговый компаратор, аналого-цифровой преобразователь (АЦП)	4
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №9 «Обмен данными в параллельном коде. Создание устройства и программной части»	2
	2. Лабораторная работа №10 «Обмен данными в параллельном коде. Тестирование на созданном устройстве»	2
	В том числе, практических работ	4
	1. Практическая работа №13 «Подготовка реферата на тему "Микроконтроллеры"»	2
	2. Практическая работа №14 «Подготовка реферата на тему Язык программирования VHDL и AHDL»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №20. Обзор языка программирования VHDL.</i>	3
	<i>Самостоятельная работа №21. Обзор языка программирования AHDL</i>	3
Тема 5.2. Способы адресации операндов. Система команд микроконтроллера	Содержание	8/4
	1. Методы адресации памяти программ и данных: непосредственная адресация одиночный регистр; непосредственная адресация, два регистра; непосредственная адресация ввода – вывода; косвенная адресация; косвенная адресация со смещением; косвенная адресация данных с преддекрементом; косвенная адресация данных с постинкрементом; относительная адресация памяти программ.	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
	Система команд МК	
	В том числе, лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №11 «Обмен данными в последовательном коде. Создание устройства Обмен данными в последовательном коде. Создание программной части. Обмен данными в последовательном коде. Тестирование на созданном устройстве»	2
	В том числе, практических работ	4
	1. Практическая работа №15 «Построение субмодулей памяти»	2
	2. Практическая работа №16 «Презентация на тему «Способы адресации»»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Тема 5.3 Особенности организации системы прерывания	Содержание	6/4
	1. Обработка прерываний и сброса. Внешние прерывания. Время отклика на прерывание. Источники сброса. Сброс по включению питания.	2
	В том числе, практических работ	4
	1. Практическая работа №17 «Структурная схема и принцип работы программируемого таймера K1810BI54.»	4
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №23.</i> Разработка программы для программируемого таймера K1810BI54.	4
Тема 5.4 Организация памяти и доступа к ней	Содержание	4/10
	1. SRAM память данных. Внутрисистемно программируемая Flash память программ. Память ввода - вывода.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	<i>Самостоятельная работа №24.</i> Структурная схема контроллера прерываний.	2
	<i>Самостоятельная работа №25</i> Принцип работы контроллера прерываний.	2
	<i>Самостоятельная работа №26.</i> Разработка программы для контроллера прерываний	4
Тема 5.5 Программирование микроконтроллера	Содержание	8/2
	1. Программирование памяти, EEPROM памяти и Flash памяти. Режимы параллельного и последовательного программирования. Очистка кристалла.	4
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №12 «Программирование EEPROM памяти»	2
	2. Лабораторная работа №13 «Чтение из Flash памяти»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
<i>Самостоятельная работа №28.</i> Обзор типов памяти	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 5.6 Режимы работы микроконтроллера. Минимизация потребления энергии в системах с микроконтроллерами	Содержание	12/10
	1. Пошаговый режим. Режим внешнего доступа. Режим выхода TOUT. Режимы входа TIN: режим внешней синхронизации, режим стробирования внутренней синхронизации, режим однократного запуска внутренней синхронизации, режим перезапуска внутренней синхронизации. Особенности режима IDLE (пассивный), особенности режима POWER DOWN (стоповый), особенности режима POWER SAVE (экономичный).	10
	В том числе, практических работ	2
	1. Практическая работа №18 «Организация виртуального режима. Особенности физической реализации оперативной памяти.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	<i>Самостоятельная работа №29.</i> Обзор типов схем для проектирования	4
	<i>Самостоятельная работа №30</i> Цикл проектирования микропроцессорного контролера. Создание структурной схемы	2
	<i>Самостоятельная работа №31.</i> Цикл проектирования микропроцессорного контролера. Создание функциональной 2схемы.	2
<i>Самостоятельная работа №32.</i> Цикл проектирования микропроцессорного контролера. Создание принципиальной схемы	2	
Курсовое проектирование		30
Тематика занятий по курсовым работам	Проведение анализа поставленной задачи	2
	Проведение поиска аналогичных решений.	2
	Создание схемы электрической структурной.	2
	Описание схемы электрической структурной в статике.	2
	Описание схемы электрической структурной в динамике.	2
	Создание схемы электрической функциональной.	2
	Описание схемы электрической функциональной в статике.	2
	Описание схемы электрической функциональной в динамике.	2
	Проведение описания элементной базы.	2
	Создание схемы электрической принципиальной.	2
	Описание схемы электрической принципиальной в статике.	2
	Описание схемы электрической принципиальной в динамике.	2
	Создание описания инструкции пользователя.	2
	Описание процесса проектирования устройства.	2
Правила оформления курсового проекта.	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	
Учебная практика (Микропроцессорные системы) раздела 1			2
Виды работ			
Раздел 1. МДК 02.01.Микропроцессорные системы		72	
1. Создания программ на языке низкого уровня для микропроцессорных систем. 2. Тестирования и отладки микропроцессорных систем. 3. Установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств.			
4. Выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования.			
Раздел 2. МДК 02.02.Установка и конфигурирование периферийного оборудования			
5. Изучение справочной документации по установке и настройке периферийных устройств.			
6. Знакомство с реальным процессом программирования микропроцессоров и микропроцессорных систем.			
7. Отработка навыков работы по установке и настройке периферийных устройств.			
8.Заправка картриджей для различных видов принтеров			
9.Чистка клавиатуры, мышки.			
Раздел 3. МДК 02.03.Компьютерные сети и телекоммуникации			
10. Создание локальной сети			
11. Настройка роутеров			
12. Установка и настройка сетевых ОС			
13. Создание корпоративных сетей			
14.Организация виртуальных сетей			
РАЗДЕЛ II УСТАНОВКА И КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		212/72	2
МДК 02.02.УСТАНОВКА И КОНФИГУРИРОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		212/72	2
6 семестр		106/36	2
Раздел 1. Общие принципы организации работы периферийных устройств ВТ		108/36	
Тема 1.1. Общие принципы организации работы периферийных устройств ВТ	Содержание	8/10	
	1. Общие принципы построения периферийных устройств вычислительной техники. Место и роль периферийных устройств в организации работы вычислительных систем. Взаимодействие ЭВМ с внешним миром	2	
	2. Классификация и характеристики ПУ. Структура ЭВМ и системы ввода-вывода. Машинный код.	2	
	В том числе лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №1 «Расширенные настройки BIOS UEFI»	2	
	1. Лабораторная работа №2 «Изучение элементов ПК и их характеристик.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Составить сравнительную характеристику всех существующих BIOS (AMI. AWARD. UEFI)»</i>	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
	<i>Самостоятельная работа №2</i> «Составить сравнительную характеристику всех существующих BIOS (AMI. AWARD. UEFI)»	6
Тема 1.2. Аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств ПК	Содержание	6/14
	1. Аппаратные средства поддержки работы периферийных устройств: контроллеры, адаптеры, мосты.	2
	2. Понятие и назначение драйверов. Прямой доступ к памяти. Приостановки. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P. Программы по очистке жестких дисков, назначение и виды.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №3 «Подключение периферийных устройств к ПК»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	14
Тема 1.3. Механизмы периферийных устройств: виды, назначение, принципы работы	Содержание	8
	1. Механизмы периферийных устройств: виды, назначение, принципы работы	2
	В том числе лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа №4 «Тестирование, настройка по режимам работы колонок»	2
	1. Лабораторная работа №5 «Тестирование, настройка по режимам работы наушников.»	2
	1. Лабораторная работа №6 «Тестирование, настройка по режимам работы веб камеры»	2
Тема 1.4 Интерфейсы систем ввода-вывода	Содержание	12
	1. Интерфейсные подключения периферийных устройств ПК. Внутренние интерфейсы: ISA, EISA, PCI, AGP. Назначение и технические характеристики. Структура разъемов шин.	2
	2. Подключение карт расширения. Интерфейсы периферийных устройств: IDE/ATA, SCSI. Назначение и технические характеристики. Структура разъемов шин. Подключение дисководов, приводов CD и DVD дисков.	2
	3. Новые спецификации USB. Стандарт IEEE 1394 (FireWire). Инфракрасный порт SIR. Беспроводной интерфейс Bluetooth. Назначение и технические характеристики. Структура разъемов шин.	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №7 «Работа с накопителями информации.»	2
	2. Лабораторная работа №8. «Подключение периферийного оборудования с помощью различных интерфейсов»	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
	В том числе, практических занятий	2
	1. Практическое занятие №1 «Изучение видов интерфейсов»	2
Тема 1.5 Система внешней и внутренней памяти	Содержание	14/8
	1. Виды накопителей на магнитных дисках. Floppy-диск. Конструкция дискеты 3,5". Жесткий диск (винчестер): конструкция, форм-фактор, назначение, характеристики, кэш-память.	2
	2. Оптическая и магнитооптическая запись. Компакт-диски. DVD. Методы защиты от копирования. HD DVD.	2
	3. Blu-ray Disk. Голографические диски. Строение, характеристики, методы записи. Электронный способ записи. Виды и характеристики Flash-памяти.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №9 «Установка утилит обслуживания жестких магнитных дисков»	2
	В том числе, практических занятий	6
	1. Практическое занятие №2 «Изучение устройства накопителей на магнитных дисках»	2
	2. Практическое занятие №3. «Изучение устройства винчестеров»	2
	3. Практическое занятие №4. «Изучение методов записи информации на DVD и методов защиты от копирования»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	Самостоятельная работа №5 «Построить и обозначить структурную схему НГДМ»	4
	Самостоятельная работа №6 «Построить и обозначить структурную схему НЖДМ»	4
Тема 1.6. Системы визуального отображения информации	Содержание	22/4
	1. Виды, назначение и характеристики видеокарт. Современные видеоадаптеры и видеоподсистемы. изображения	2
	2. Мониторы. Классификация мониторов. Растровые и функциональные способы получения.	2
	3. Плазменные и ЖК: устройства, принцип работы, основные характеристики. LED мониторы.	2
	В том числе лабораторных работ	10
	1. Лабораторная работа №10 «Видеосистема ПК. Работа с утилитами»	2
	2. Лабораторная работа №11 «Тестирование мониторов при помощи специальных утилит»	2
	3. Лабораторная работа №12 «Расчет количества управляющих транзисторов ЖК-мониторов с ТБТ-матрицей»	2
	4. Лабораторная работа №13 «Настройка по режимам работы, жидкокристаллического (LCD) монитора»	2
	5. Лабораторная работа №14 «Настройка по режимам работы, жидкокристаллического (LED) монитора»	2
	В том числе, практических занятий	6
	1. Практическое занятие №5 «Изучение устройства видеокарты»	2
	2. Практическое занятие №6. «Тестирование мониторов при помощи специальных утилит»	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 №7. «Неисправности видеосистемы и устранения их»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №6 «Составить сравнительную таблицу характеристик ЭЛТ и ЖК мониторов»</i>	4
7 семестр		106/36
Тема 1.7. Принтеры	Содержание	20/14
	1. Принтеры. Классификация принтеров. Матричные принтеры: конструкция, принцип и режимы работы. Виды принтеров специального назначения.	2
	2. Лазерные принтеры: конструкция, принцип работы. Повышение качества печати	2
	3. Плоттеры: назначение, конструкция, характеристики	2
	В том числе лабораторных работ	14
	1. Лабораторная работа №15 «Сетевое и локальное подключение печатающих устройств, программные и аппаратные настройки»	2
	2. Лабораторная работа №16 «Определение глубины цвета в различных графических режимах»	2
	3. Лабораторная работа №17 «Изучение работы и конструкции матричных принтеров»	2
	4. Лабораторная работа №18 «Изучение работы и конструкции струйных принтеров»	2
	5. Лабораторная работа №19 «Изучение работы и конструкции лазерных принтеров»	2
	6. Лабораторная работа №20 «Изучение работы и конструкции плоттеров»	2
	7. Лабораторная работа №21 «Локальное подключение МФУ, программные и аппаратные настройки»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	<i>Самостоятельная работа №7 «Составить сравнительную характеристику принтеров для портативных компьютеров: конструкция, характеристики и твердоточасочных принтеров: назначение, конструкция, характеристики</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №8 «Составить полную инструкцию на тему: «Методы заправки и восстановление картриджей»</i>	6
	<i>Самостоятельная работа №9 «Построить и обозначить структурную схему плоттеров</i>	4
Тема 1.8 Сканеры	Содержание	10
	1. Классификация сканеров. Планшетные сканеры: назначение и устройство программное обеспечение.	2
	2. ПЗС- и КДИ-сканеры: назначение, устройство и программное обеспечение Барабанные сканеры: назначение, устройство и программное обеспечение.	2
	В том числе лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа №22 «Установка сканера. Работа с программами распознавания текста. (Fine Reader)»	2
	2. Лабораторная работа №23 «Изучение работы и конструкции сканеров»	2
	3. Лабораторная работа №24 «Неисправности планшетных сканеров и их устранения	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 1.9. Цифровые фотокамеры	Содержание	8/4
	1. Устройство цифровой фотокамеры. Байеровские схемы (RGB и CMYK).	2
	2. Дополнительная оптика: назначение, характеристики. Способы хранения информации.	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №25 «Изучение устройства цифровой фотокамеры»	2
	2. Лабораторная работа №26 «Настройка и неисправности цифровой фотокамеры»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №10 «Написать сравнительную характеристику цифровых фотокамер, используя достоинства и недостатки их»</i>	4
Тема 1.10. Устройства ручного ввода информации	Содержание	14
	1. Устройство и принцип работы клавиатуры. Назначение мультимедийной клавиатуры. Способы обнаружения и устранения неполадок.	2
	2. Виды манипуляторов типа мышь. Оптико-механическая мышь: устройство, принцип работы.	2
	3. Назначение и характеристики графического планшета. Конструкция и принцип работы пера. Основные характеристики мыши планшета	2
	В том числе лабораторных работ	8
	1. Лабораторная работа №27. «Изучение устройства и неисправности различных видов клавиатур»	2
	2. Лабораторная работа №28. «Изучение устройства и неисправности различных видов манипуляторов»	2
	3. Лабораторная работа №29. «Тестирование, настройка по режимам работы клавиатуры, манипуляторов.»	2
	4. Лабораторная работа №30. «Тестирование, настройка по режимам работы манипуляторов»	2
	Тема 1.11. Системы мультимедиа	Содержание
1. Понятие мультимедиа. Назначение мультимедийных возможностей		2
2. Принцип работы звуковых карт. Физические основы генерации компьютерного звука.		2
В том числе лабораторных работ		8
1. Лабораторная работа №31. «Установка и настройка звуковой карты. Виды синтеза звука»		2
2. Лабораторная работа №32 «Тестирование звуковой карты при помощи ПО»		
3. Лабораторная работа №33 «Изучение работы с проектором. Подключение и настройка»		2
4. Лабораторная работа №34 «Изучение работы с дигитайзером. Подключение и настройка»		
Самостоятельная работа обучающихся		12
<i>Самостоятельная работа №11 «Подготовить доклад «Средства мультимедиа»»</i>		6
<i>Самостоятельная работа №12 «Подготовить презентацию на тему: «Анализ рынка видеокарт»</i>	6	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 1.12 Дистанционная передача данных	Содержание	4/6
	1. Назначение и виды модемов. Аналоговые и цифровые способы передачи данных.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №35. «Подключение модема. Работа с программами передачи информации по модему. Осуществить приём и передачу информации»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №13 «Подготовить доклад, презентацию и видеосюжет на тему: «Современные модемы. Разновидности, назначение, преимущества и недостатки»»</i>	6
	Дифференцированный зачет	2
РАЗДЕЛ III. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ		190/66
МДК 02.03.КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ		190/66
7 семестр		68/24
Тема 1.1 Основные принципы построения компьютерных сетей	Содержание	8/4
	1. Принципы централизованной и распределенной обработки данных. Системы «терминал -хост». Обобщенная структура компьютерной сети.	2
	2. Классификация компьютерных сетей. Функциональные типы компьютерных сетей:	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №1 «Основы информационной безопасности»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Проверка работоспособности сетевого соединения с использованием стандартных утилит Windows»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
<i>Самостоятельная работа №1 «Выполнить обобщенную структуру компьютерной сети с использованием прикладных программных средств. Сделать анализ классификации компьютерных сетей»</i>	4	
Тема 1.2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей	Содержание	26/10
	1. Проводные и беспроводные компьютерные сети. Физическая передающая среда локальной вычислительной сети: коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно. Стандарты кабелей. Беспроводные каналы и их характеристики.	2
	2. Коммуникационное оборудование сетей: концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	2
	В том числе лабораторных работ	22
	1. Лабораторная работа №3 «Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet»	2
	2. Лабораторная работа №4 «Подключение и настройка сетевого адаптера, модема»	2
	3. Лабораторная работа №5 «NetCracker Professional: обзор возможностей»	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. Лабораторная работа №6 «Использование особенностей анимации в ПО NetCracker Professional»	2
	5. Лабораторная работа №7 «Создание нового NetCracker проекта»	2
	6. Лабораторная работа №8 «Создание многоуровневых сетевых проектов»	2
	7. Лабораторная работа №9 «Использование статистики»	2
	8. Лабораторная работа №10 «Настройка Базы Данных устройств. Поиск в Базе Данных»	2
	9. Лабораторная работа №11. «Использование АвтоСканера»	2
	10. Лабораторная работа №12 «Создание многоуровневой сети с различной топологией и спецификацией»	2
	11. Лабораторная работа №13. «Сравнение программ NetCracker и S2 Netest для построения компьютерных сетей»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	<i>Самостоятельная работа №2. «Составить сводную таблицу сетевых кабелей»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №3. «Создать проект локальной сети аптеки»</i>	6
Тема 1.3 Сетевые модели	Содержание	4/4
	1. Понятие «открытая архитектура». Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем (OSI). Характеристика уровней взаимодействия модели OSI.	2
	2. Модель TCP/IP. Основные понятия TCP/IP. Характеристика уровней модели TCP/IP.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №4 «Составить таблицу на тему «Принципы пакетной передачи данных. Коммуникация пакетов, дейтограммный метод.»</i>	4
Тема 1.4 Адресация в сетях	Содержание	6/6
	1. Адресация в IP-сетях. Форматы IP-адресов и их преобразование	2
	2. Статическая и динамическая маршрутизация. Определение IP-адресов. Организация доменов и доменных имен.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №14. «Нахождение адреса сети по заданной маске»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №5 «Составить и проанализировать таблицу классов сетей»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №6«Подготовить доклад на тему: Кириллические доменные имена»</i>	2
	8 семестр	122/42
Тема 1.5	Содержание	8

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Сетевые архитектуры	1. Организация сетей различных типов. Типы сетей: одно-ранговые, серверные, гибридные.	2
	2. Архитектура «клиент-сервер». Типы серверов: файловые, печати, приложений, сообщений, баз данных.	2
	3. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения.	2
	4. Методы доступа в сети.	2
Тема 1.6 Технологии локальных сетей	Содержание	32/8
	1. Базовые технологии локальных сетей: Ethernet.	2
	2. Достоинства и недостатки базовых технологий ArcNet, Token.	2
	3. Технологии FDDI и 100VG	2
	4. Методы маркерной шины и маркерного кольца.	2
	5. Ограничения для сетей ArcNet и Token Ring	2
	В том числе лабораторных работ	22
	1. Лабораторная работа №15 «Введение в программу Cisco Packet Tracer (CPT)»	2
	2. Лабораторная работа №16 «Архитектура локальной вычислительной сети, использующей промежуточное сетевое устройство хаб».	2
	3. Лабораторная работа №17 «Моделирование сети с топологией звезда на базе концентратора и коммутатора»	2
	4. Лабораторная работа №18 «Моделирование сети с топологией звезда на базе коммутатора»	2
	5. Лабораторная работа №19 «Настройка сетевых сервисов. Cisco Packet Tracer»	2
	6. Лабораторная работа №20 «Знакомство с командами IOS. Основные команды сетевого устройства»	2
	7. Лабораторная работа №21 «Cisco Packet Tracer: создание Wi-Fi соединения»	2
	8. Лабораторная работа №22 «Настройка статической маршрутизации в программе Cisco Packet Tracer. Использование протоколов RIP и OSPF»	2
9. Лабораторная работа №23 «Протоколы динамической маршрутизации в программе Cisco Packet Tracer»	2	
10. Лабораторная работа №24 «Настройка VLAN»	2	
11. Лабораторная работа №25 «Добавление устройств IoT в умную домашнюю сеть»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	8	
Самостоятельная работа №7 «Составить таблицу по стандартам IEEE 802.x».	4	
Самостоятельная работа №8 «Подготовить доклад по технологиям Gigabit Ethernet и 100VG-AnyLAN»	4	
Тема 1.7 Межсетевое взаимодействие	Содержание	16/18
	1. Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня.	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
	<p>2. Настройка протокола TCP/IP в операционных системах. Применение диагностических утилит протокола TCP/IP.</p> <p>3. Организация межсетевого взаимодействия. Протоколы маршрутизации. Фильтрация пакетов</p> <p>4. Функции маршрутизатора. Сетевой шлюз.</p> <p>5. Брандмауэр. Принципы объединения сетей на основе протоколов сетевого уровня.</p> <p>6. Настройка протокола TCP/IP в операционных системе любого дистрибутива Linux. Применение диагностических утилит протокола TCP/IP.</p> <p>В том числе лабораторных работ</p> <p>1. Лабораторная работа №26. «Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP»</p> <p>2.Лабораторная работа №27 «Настройка брандмауэра с ОС Windows 10»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №9 «Рассмотреть обзор программных средств защиты».</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №10 «Подготовить сводную таблицу по командам, применяемым при диагностике протокола TCP/IP»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №11 «Настроить брандмауэр на своем ПК и сделать отчет со скриншотами».</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №12 «Составить сводную таблицу по стекам протоколов. Подготовить презентацию по настройке протокола TCP/IP в операционной системе Windows 10»</i></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>18</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.8 Компьютерные глобальные сети с коммутацией пакетов</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Организация виртуальных каналов информационного обмена. Протокол X.25. Характеристика уровней протокола. Достоинства и недостатки сетей X.25</p> <p>2. Протокол Frame Relay: назначение и общая характеристика. Использование сетей Frame Relay.</p> <p>3. Технология ATM (Asynchronous Transfer Mode). Основные принципы технологии ATM</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №13 «Проанализировать и понять схему организации виртуального канала между двумя компьютерами глобальной сети»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №14 «Написать сравнительную характеристику сетевого оборудования»</i></p>	<p>6/10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.9 Информационные протоколы прикладного уровня</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Протоколы уровня приложений. Различия и особенности распространенных протоколов.</p> <p>2. Протокол эмуляции удаленного терминала Telnet. Концепция сетевого виртуального терминала.</p> <p>3. Согласование параметров взаимодействия. Симметрия связи «терминал-процесс». Программа-клиент Telnet.</p>	<p>18/6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

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
	Удаленный доступ через промежуточную сеть.	
	4. Электронная почта: формат, почтовые клиенты, протоколы.	2
	5. Протоколы SMTP, POP3, IMAP. Их характеристика, назначение и отличие	2
	6. Почтовая программа Outlook Express. Настройка программы почтового клиента.	2
	7. Протоколы распределенных файловых систем: FTP, Gopher, NNTP. Протокол пересылки гипертекста HTTP.	2
	8. Web-браузеры. Основные характеристики	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа №28. «Настройка свойств Web-браузера»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №15 «Подготовить доклады на тему «Почтовые клиенты», «Браузеры», «FTP сервера» (по выбору)»</i>	6
Промежуточная аттестация Экзамен по модулю		
Всего:		708

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники»

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.

Комплексная лаборатория «Интернет технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном А4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет, оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП

Комплексная 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, оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП.

Лаборатория «Периферийных устройств»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon 7280, экраном, Switch D-Link des-10160, МФУ Canon MF4430, плоттер HP-500, обеспечен проводной доступ в интернет. На ПК (12 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/SSD 240GB + HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN;) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий

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. Попов И.И. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.И. Попов, Н.В. Максимов - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008. – 516 с.

2. Олифер В.Г., Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г Олифер, Н.А. Олифер. - СПб.: Питер, 2007. – 685с.

3. Гагарина Л.Г., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова: под ред. проф. Л.Г.Гагариной. – М.: ИД Форум: Инфра – М, 2007. – 384 с.

4. Хомоненко А.Д. Базы данных: учебник для высших учебных заведений / А.Д. Хомоненко, В.М.Цыганков, М.Г. Мальцев: под ред. А.Д. Хомоненко. – СПб.: Корона-Век, 2010. – 416 с.

Дополнительные источники:

1. Бондарь А. InterBase и Firebird. Практическое руководство для умных пользователей и начинающих разработчиков / А. Бондарь. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 592с.

2. Борри Х. Firebird: руководство разработчика баз данных / Х. Бори. - СПб: БХВ- Петербург, 2007.- 1104с.

3. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем / А.М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 180с.
4. Ковязин С. Мир InterBase. Архитектура, администрирование и разработка приложений баз данных в InterBase/ Firebird/ Yaffil / С. Ковязин, С. Востриков. – М.: КУДИЦ – ОБРАЗ, 2005. – 496 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме в соответствии с регламентами и документацией завода изготовителя</p> <p>Проводить диагностику оборудования и дефектацию узлов и элементов.</p>	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	Осуществлять восстановление деталей по результатам проведенной диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе выполнения ремонтных работ, наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
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 решением ситуационных задач, практических работ
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 решением ситуационных задач, практических работ
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определение траектории профессионального развития и самообразования Планирование профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Проявление толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимать значимость своей специальности. Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ

Приложение № 1.3
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные си-
стемы и комплексы» для набора
2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»

2022 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 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирование программного обеспечения.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; - отладки аппаратно-программных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; - проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; - принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирование и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; - выполнять регламенты техники безопасности;
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; - основные методы диагностики; - аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; - применение сервисных средств и встроенных тест-программ; - аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; - инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; - приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 596 часов

Из них на освоение МДК 272 часа

В том числе, самостоятельная работа 86 часов

на практики, в том числе учебную 108 часов

и производственную 216 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 обучающегося во взаимодействии с преподавателем						Практика		Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК				Учебная		Производственная			
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная				
практических занятий	Лабораторных занятий	курсовых работ (проектов)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
ПК 3.1-3.3 ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	276	222	-	36	30	54		70			
	МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	222	222	-	36	30	-		70	-		
	Раздел 2. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	104	50	-	16			54		16		
	МДК 03.02 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов	50	50	-	16			-		16		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216							216			
	Экзамен по модулю											
	Всего	596	272	-	52		108	216		36		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ		276
МДК 03.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ		222
5 семестр		102
Тема 1. Контроль и диагностика компьютерных систем и комплексов	Содержание	14/12
	1. Основные задачи контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов. Функции и характеристики системы контроля. Структура системы контроля и диагностики.	2
	2. Классификация средств контроля. Системы автоматического контроля. Системы автоматического диагностирования.	2
	3. Техническая документация компьютерного комплекса. Содержимое системного блока. Периферийные устройства.	2
	4. Комплектация компьютерного комплекса (внутренние и внешние устройства). Параметры системного блока, применяемые комплектующие в зависимости от цели применения	2
	В том числе, лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа №1 «Определение технических параметров и возможностей компьютерного комплекса по технической документации»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Определение работоспособности узлов периферийных устройств компьютерного комплекса, и их своевременная замена»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	<i>Самостоятельная работа №1 «Изучение комплектования компьютерного комплекса (внутренние и внешние устройства). Подбор комплектующих и периферийных устройств, сообразно цели назначения компьютерного комплекса. (Доклад)»</i>	6
	<i>Самостоятельная работа №2 «Надежность программного и аппаратного обеспечения компьютерных систем и комплексов» (Доклад)</i>	6
Тема 2. Обеспечение устойчивой работы компьютерных систем и комплексов	Содержание	14/12
	1. Методы и средства обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов, их выбор. Сохранение резервных копий. Создание образа диска. Применение RAID-массивов для хранения данных.	2
	2. Методы и средства защиты информации от разрушающих программных воздействий. Классификация методов защиты информации. Применение антивирусного ПО.	2
	3. Использование средств обеспечения защиты в локальных сетях. Особенности применения средств шифрования при передаче и хранении информации.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	В том числе, лабораторных работ	
	Не предусмотрено.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Разворачивание системы из образа диска с применением специализированного ПО»</i>	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Специализированные программы для создания образа диска (презентация)»</i>	
Тема 3. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	Содержание	28
	1. Технические средства. Тестеры, электронные устройства и т.п. для определения неисправности.	2
	2. Применение технических средств (электронных устройств, тестеров, пробников) для диагностики компьютерных комплексов и систем	2
	3. Выявление и замена дефектных комплектующих и/или компонентов компьютерных комплексов и систем.	2
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №3 «Использование технологических приемов проведения различных методов диагностики компьютерных систем и комплексов»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	<i>Самостоятельная работа №3 «Определение неисправностей модулей и устройств компьютерного комплекса техническими средствами (Презентация)»</i> <i>Самостоятельная работа №4 «Сервисная аппаратура, используемая для поиска неисправностей КСК» (Презентация)</i>	6 6
Тема 4. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	Содержание	38
	1. Диагностика неисправностей (программный метод). Применение ПО для диагностики компьютерных комплексов и систем.	2
	2. Программные методы ремонта и восстановления компьютерных комплексов и систем.	2
	3. Восстановление информации. Восстановление поврежденной/утраченной информации (последствия вирусной атаки, случайного удаления/форматирования).	2
	4. Диагностика неисправностей компонентов компьютера (комплектующие системного блока).	2
	5. Диагностика неисправностей компонентов компьютера (монитор, принтер, локальная сеть).	2
	В том числе, лабораторных работ	8
	1. Лабораторная работа №4 «Использование программы АИДА 64 для определения конфигурации ПК.»	2
	3. Лабораторная работа №5 «Использование программы NOKIA монитор-тест для диагностики работы монитора»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	<i>Самостоятельная работа №5 «Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите»</i>	6
	<i>Самостоятельная работа №6 «Определение неисправностей модулей и устройств компьютерного комплекса про-</i>	4

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	граммными средствами (Презентация)».	
Тема 5. Восстановление компьютерных систем и комплексов	Содержание	
	1. Системы восстановления компьютерных систем и комплексов. Функции системы восстановления. Классификация средств восстановления. Системы автоматического восстановления. Конфликты при установке оборудования и способы их устранения.	2
	2. Восстановление аппаратных средств компьютерных систем и комплексов. Алгоритмы восстановления аппаратных средств компьютерных систем и комплексов. Выбор аналогов аппаратных средств. Разрешение аппаратных конфликтов.	2
	3. Восстановление программных средств компьютерных систем и комплексов. Процедуры восстановления программных средств компьютерных систем и комплексов. Выбор и применение утилит восстановления системы.	2
	В том числе, лабораторных работ	
	1. Лабораторная работа №6 «Исследование работы узлов и устройств компьютерных систем и комплексов (Мат. Плата, ЦП, ОЗУ, Видеокарты, БП, НЖМД)»	2
	3. Лабораторная работа №7 «Стандартные средства восстановления ОС Windows (служба восстановления системы, консоль восстановления, CheckDisk)»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Исследование внутреннего блока ПК и сопряжение основных компонентов»</i>	
Тема 6. Системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	Содержание	26
	1. Основные задачи системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Система технического обслуживания и ремонта. Виды технического обслуживания.	2
	2. Организация системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Типовая система технического обслуживания. Типовая система профилактического обслуживания.	2
	3. Аппаратное конфигурирование компьютерных систем и комплексов. Основные задачи и принципы аппаратного конфигурирования компьютерных систем и комплексов.	2
	4. Программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов. Основные задачи и принципы программного конфигурирования компьютерных систем и комплексов. Прикладное ПО для конфигурирования компьютерных систем и комплексов.	2
	5. Эргономические требования при организации компьютерных систем и комплексов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.	2
	6. Утилизация компьютерных систем и комплексов. Проблемы утилизации. Утилизация неисправных элементов компьютерных систем и комплексов.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	7. Ресурсосберегающие технологии использования компьютерных систем и комплексов. Энергосберегающие технологии использования компьютерных систем и комплексов.	2
	В том числе, лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №8 «Проведение профилактического обслуживания компьютерных систем и комплексов (разборка, чистка, сборка системного блока ПК)»	2
	2.Лабораторная работа №9 «Аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	<i>Самостоятельная работа №5</i> «Использование полученных знаний в применении к домашним компьютерам, комплексам: защита, безопасность, конфиденциальность личной информации; самостоятельное оформление документов, презентаций; восстановление информации»	4
	<i>Самостоятельная работа №6</i> «Применение навыков установки, настройки, конфигурирования ОС под требования компьютерного комплекса».	6
6 семестр		122
Тема 7. Отказы и неисправности аппаратного обеспечения	Содержание	34
	1. Мониторинг температуры и напряжения питания процессора, материнской платы и винчестеров.	2
	2. Диагностика процессоров Intel и AMD.	2
	3. Всесторонняя диагностика оперативной памяти.	2
	4. Диагностика и устранение неисправностей жестких дисков. Проверка накопителей.	2
	5. Диагностика и ремонт мониторов.	2
	6. Причины отказов сетевых плат.	2
	7. Ремонт блоков питания компьютерных систем и комплексов.	2
	8. Диагностика неисправностей и ремонт принтеров и сканеров.	2
	В том числе, лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа №10 «Диагностика работоспособности жёсткого диска с помощью сервисной программы Victoria 4.46 (низкий уровень).»	2
	2.Лабораторная работа №11 «Восстановление информации с поверхности жёсткого диска после удаления файлов, форматирования диска программными методами. Scan-disk, R-studio»	2
	1. Лабораторная работа №12 «Диагностика процессоров с помощью программы CPU-Z»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
<i>Самостоятельная работа №7</i> «Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите»	6	
<i>Самостоятельная работа №8</i> «Типовые отказы узлов СВТ – симптомы, причины (презентация)»	6	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Тема 8. Информационная безопасность, защита данных и информации	Содержание	28
	1. Программное обеспечение для защиты данных и информации. Классификация, разновидности, варианты применения (файрволлы/брандмауэры, шифровщики/дешифровщики, вайперы и др.).	2
	2. Антивирусное программное обеспечение (обзор). Классификация, разновидности, варианты применения.	2
	3. Защита ОС от внешних вторжений и отслеживание сетевой активности (использование возможностей файрволла/брандмауэра).	2
	4. Безопасность и конфиденциальность информации (применение шифровщиков/дешифровщиков, вайперов, шреддеров, использование встроенных возможностей ОС и др.).	2
	5. Основные сведения о драйверах и резидентных программах. Назначение и применение драйверов. Функции драйверов. Интерфейсы драйверов.	2
	В том числе, лабораторных работ	6
	1. Лабораторная работа №13 «Установка, настройка, конфигурирование антивирусного ПО, ПО для защиты данных и информации – Cureit – Dr.Web, NODSmartSecurity – антивирус с фаерволом»	2
	2.Лабораторная работа №14 «Создание загрузочной флешки с помощью специальных программ UltraISO, Rufus»	2
	3. Лабораторная работа №15 «Установка и конфигурирование драйверов резидентных программ. Очистка реестра ОС Windows от записей о драйверах и программах (CCleaner)»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	<i>Самостоятельная работа №9</i> «Применение антивирусного ПО для обеспечения безопасности, конфиденциальности, сохранности данных и информации (Доклад с презентацией)»	6
<i>Самостоятельная работа №10</i> «Изучение специализированного ПО типа Firewall для отслеживания сетевой активности ПК и защиты данных»	6	
Тема 9. Диагностика, обслуживание и ремонт периферийного оборудования	Содержание	30
	1. Основные сведения об устройстве, основных узлах, принципе действия принтеров. Назначение и виды принтеров. Интерфейсы принтеров.	2
	1. Основные неисправности принтеров и способы их устранения. Профилактика неисправностей принтеров. Способы выявления типовых неисправностей и методы их устранения.	2
	2. Основные принципы построения современных мониторов. Причины возникновения неисправностей мониторов. Общие принципы ремонта.	2
	3. Диагностика и обслуживание устройств ввода – клавиатуры и манипулятора типа мышь.	2
	4. Поиск неисправностей сетевого оборудования.	2
	В том числе, лабораторных работ	6
	1.Лабораторная работа №16 «Подключение принтера к ПК, установка ПО и настройка параметров печати. Диагностика типовых неисправностей различных типов принтеров»	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	2. Лабораторная работа №17 «Диагностика типовых неисправностей лазерного принтера. Проведение мероприятий по техническому обслуживанию лазерных принтеров».	2
	3. Лабораторная работа №18 «Настройка сетевой безопасности и разграничения доступа к данным и устройствам ПК в операционной системе Windows»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	Самостоятельная работа №11. Диагностика типовых дефектов печати, связанных с неисправностью картриджа и других компонентов.	6
	Самостоятельная работа №12 «Профилактика неисправностей периферийного оборудования (доклад)»	6
	Курсовой проект	30
Тематика занятий по курсовым работам	16. Ознакомление с методическими указаниями по написанию курсовой работы.	2
	17. Изучение структуры курсовой работы	2
	18. Изучение правил форматирования курсовой работы	2
	19. Изучение литературы по теме исследования	2
	20. Изучение современного состояние исследуемой задачи	2
	21. Работа над теоретической частью исследования	2
	22. Аналитический обзор темы курсовой работы	2
	23. Использование диагностических программ для поиска неисправностей.	2
	24. Использование аппаратных средств для поиска неисправностей	2
	25. Работа над практической частью исследования	2
	26. Составление инструкций по проведению профилактического обслуживания объекта исследования	2
	27. Составление инструкций по проведению ремонта выявленной неисправности объекта исследования	2
	28. Подготовка презентации	2
29. Подготовка видеоролика по практической части исследования	2	
30. Подготовка доклада к защите курсовой работы	2	
	УП.03.01 Учебная практика (Ремонт, обслуживание, эксплуатация оргтехники)	108
Раздел 1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	1. Применение низковольтного тестера (1,5 В) (мультиметра) для измерения потенциалов на выводах ИМС	2
	2. Применение низковольтного тестера (1,5 В) (мультиметра) для проверки целостности линий связи в печатных платах, без риска повреждений ИМС	2
	3. Применение низковольтного тестера (1,5 В) (мультиметра) для определения р-п переходов в полупроводниковых диодах и транзисторах.	2
	4. Применение низковольтного тестера (1,5 В) (мультиметра) для первичной проверки исправности конденсаторов и резисторов.	2
	5. Применение низковольтного тестера (1,5 В) (мультиметра) для измерения питающих напряжений и токов потребления	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	<p>ния от каналов блока питания.</p> <p>6. Применение осциллографа (синхроскопа) для просмотра синхросигналов, сигналов интервального таймера, циклов шины.</p> <p>7. Применение частотомеров для точечного определения частот задающего генератора синхросигналов и таймера.</p> <p>8. Применение логических пробников с встроенным генератором одиночных импульсов (пульсатор) для проверки работоспособности триггеров.</p> <p>9. Использование специальной КИА (индикатор тока, логический анализатор, сигнатурный анализатор)</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Раздел 2. Сервисные платы и комплексы	<p>1. Сервисная плата RACER для тестирования и диагностики неисправностей персональных компьютеров</p> <p>2. Сервисная плата ROM&DIAG исполнения нестираемых программ, прошитых в ПЗУ и индикации результата в POST-диагностике компьютера.</p> <p>3. Сервисная плата AnalBus для локализации неисправностей системных плат и адаптеров компьютера.</p> <p>4. Сервисная плата HD-tester для диагностики неисправностей НЖМД с интерфейсом IDE AT на физическом уровне.</p> <p>5. Сервисный комплекс PC-tester для углублённой диагностики ПК.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Раздел 3. Программное обеспечение для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов	<p>1. Применение ПО для диагностики компьютерных комплексов и систем (CheckIt.).</p> <p>2. Применение программных методов ремонта и восстановления компьютерных комплексов и систем.</p> <p>3. Применение ПО (DiskDigger) по восстановлению повреждённой/утраченной информации (последствия вирусной атаки, случайного удаления/форматирования).</p> <p>4. Провести диагностику неисправностей компонентов компьютера (комплектующие системного блока, монитор, принтер, локальная сеть).</p>	<p>12</p>
Раздел 4. Компьютерный комплекс	<p>1. Комплектование компьютерного комплекса по технической документации.</p> <p>2. Модернизация компьютерного комплекса</p> <p>3. Подборка комплектующих и/или периферийных устройств согласно техническим требованиям.</p>	<p>12</p>
Раздел 5. Модернизация компьютерного комплекса	<p>1. Модернизация блока питания</p> <p>2. Модернизация материнской платы</p> <p>3. Модернизация системы охлаждения</p>	<p>12</p>
Раздел 6. Файловые и операционные системы	<p>1. Установка, настройка, конфигурирование операционных систем семейства Windows.</p> <p>2. Установка, настройка, конфигурирование других операционных систем (Linux, Unix)</p> <p>3. Установка драйверов на ПК</p>	<p>12</p>
Раздел 7. Программное	<p>1. Применение программного обеспечения для диагности-</p>	<p>12</p>

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
обеспечение	ки, тестирования, ремонта, мониторинга функционирования компьютерных систем и комплексов. 2. Применение сервисных программ для восстановления работоспособности жёсткого диска 3. Восстановление информации с поверхности жёсткого диска после удаления файлов, форматирования диска программными методами	
Раздел 7. Информационная безопасность, защита данных и информации	1. Антивирусная проверка/чистка ОС и ПО. (Антивирус Касперского, ESET NOD32 и MicrosoftOneCare). 2. Установка, настройка, отладка антивирусной защиты. (Avast) 3. Установка, конфигурирование систем защиты данных и информации. (Брандмауэр Windows Windows Defender) 4. Программный ремонт носителей информации. (На основе ПО MyDiskTest v2.50). Восстановление данных с различных носителей информации (GetDataBack – ПО для FAT и NTFS)	16
Дифференцированный зачет		2
6 семестр		
Раздел 2. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов МДК 03.02		34/16
Тема 1.1. Оптимизация конфигурации средств вычислительной техники	Содержание	16/4
	1. Совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов. Причины проведения модернизации.	2
	2. Основные направления изменения конфигурации: замена устаревших комплектующих, расширение возможностей (апгрейд), повышение производительности системы (оверклокинг) и изменение внешнего вида компьютера (моддинг). Периодичность и способы обновления аппаратного обеспечения.	2
	3. Оптимизация рабочей среды и установка дополнительного программного обеспечения для устройств. Создание и настройка профилей оборудования в операционной системе.	2
	4. Способы повышения быстродействия. Разгон ЦП, памяти, видеокарт, ОЗУ. Критерий стабильности разогнанных компонентов Разгон компьютера с помощью BIOS. Требования к разгоняемым компонентам. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.	2
	В том числе лабораторных работ	8
1. Лабораторная работа №1 «Получение сведений о конфигурации компьютера с помощью тестовых программ»	2	

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
	2. Лабораторная работа №2 «Разработка проекта оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач».	2
	3. Лабораторная работа №3 «Определение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования.»	2
	4. Лабораторная работа №4 «Разгон компьютера с помощью BIOS и операционной системы, с использованием программ - утилит. Тестирование разогнанных систем».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Законспектировать тему: «Изучение рынка аппаратного обеспечения ПК»</i>	2
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Получение сведений о конфигурации компьютер».</i>	2
Тема 2.2 Удаление, добавление и замена на совместимые аппаратных компонентов персональных компьютеров и периферийных устройств	Содержание	16/12
	1. Установка дополнительного оборудования. Замена компонентов системного блока: блок питания, системы охлаждения, BIOS, процессора, памяти, запоминающих устройств, видеоадаптера.	2
	2. Модернизация ноутбука: увеличение оперативной памяти; замена жесткого диска на более вместительный; твердотельного накопителя, замена корпуса.	2
	3. Сервер. Виды и типы серверов. Добавление дополнительных устройств к серверу.	2
	4. Методы и средства охлаждения системного блока. Добавление устройств охлаждения: теплоотводы, жидкостное охлаждение, корпус с улучшенными температурными характеристиками.	2
	В том числе лабораторных работ	8
	1. Лабораторная работа №5 «Замена компонентов системного блока»	2
	2. Лабораторная работа №6 «Добавление новых устройств к персональному компьютеру»	2
	3. Лабораторная работа №7 «Установка системы охлаждения, элементов подсветки компьютера»	2
	4. Лабораторная работа №8 «Принцип работы принтеров. Замена и удаление неисправных блоков принтеров».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Разработка проекта оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа № 4 «Удаление и замена неисправных блоков периферийных устройств».</i>	4
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Модернизация аппаратного обеспечения серверов»</i>	4

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Дифференцированный зачет		2
ПП.03.01 Производственная практика		216
Раздел 1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов		18
1. Применение тестеров для диагностики компьютерных комплексов и систем.		6
2. Применение электронных устройств для диагностики компьютерных комплексов и систем.		6
3. Применение электронных пробников для диагностики компьютерных комплексов и систем		6
Раздел 2. Программное обеспечение для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов		24
1. Применение ПО для диагностики компьютерных комплексов и систем.		6
2. Применение программных методов ремонта и восстановления компьютерных комплексов и систем.		6
3. Применение ПО (DiskDigger) по восстановлению повреждённой/утраченной информации (последствия вирусной атаки, случайного удаления/форматирования).		6
4. Провести диагностику неисправностей компонентов компьютера (комплектующие системного блока, монитор, принтер, локальная сеть).		6
Раздел 3. Компьютерный комплекс		12
1. Комплектование компьютерного комплекса по технической документации.		6
2. Подборка комплектующих и/или периферийных устройств согласно техническим требованиям.		6
Раздел 4. Файловые и операционные системы		12
1. Установка, настройка, конфигурирование операционных систем. Windows 7, Windows 8, Windows XP)		6
2. Установка драйверов на ПК		6
Раздел 5. Программное обеспечение		18
1. Применение программного обеспечения для диагностики, тестирования, ремонта, мониторинга функционирования компьютерных систем и комплексов.		6
2. Применение сервисных программ для восстановления работоспособности жёсткого диска		6
3. Восстановление информации с поверхности жёсткого диска после удаления файлов, форматирования диска программными методами		6
Раздел 6. Информационная безопасность, защита данных и информации		24
1. Антивирусная проверка/чистка ОС и ПО (Антивирус Касперского, ESET NOD32 и MicrosoftOneCare).		6
2. Установка, настройка, отладка антивирусной защиты. (Avast)		6
3. Установка, конфигурирование систем защиты данных и информации (Брандмауэр Windows WindowsDefender)		6
4. Программный ремонт носителей информации. (На основе ПО MyDiskTest v2.50) Восстановление данных с различных носителей информации (GetDataBack – ПО для FAT и NTFS)		6

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
Раздел 7. Оптимизация конфигурации средств вычислительной техники		90
<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика компьютера. 2. Выбор оптимальной конфигурации с учетом всех требований. 3. Установка комплектующих персонального компьютера и сервера. 4. Установка и настройка операционной системы, других программ. 5. Подключение и настройка дополнительных периферийных устройств. 6. Тестирование модернизированного компьютера. 7. Осуществлять модернизацию компьютера: системного блока Upgrade. 8. Установка дополнительного оборудования. 9. Осуществлять модернизацию аппаратного обеспечения персонального компьютера и сервера. 10. Осуществлять модификацию: разгон и охлаждение. - Тестирование разогнанных систем. 11. Осуществлять разгон персонального компьютера с помощью BIOS. 12. Осуществлять модернизацию ноутбука. 13. Конфигурирование средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач. 14. Подключение кабельной системы персонального компьютера, сервера, периферийного устройства, оборудования и компьютерной оргтехники 15. Настройка параметров функционирования аппаратного обеспечения 		<p>6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6</p>
Раздел 8. Удаление, добавление и замена на совместимые аппаратные компоненты персональных компьютеров и периферийных устройств.		16
<ol style="list-style-type: none"> 1. Удаление и добавление аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов, и замены на совместимые 2. Замена, удаление и добавление основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники 3. Обеспечение совместимости компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; - Заполнять отчетную и техническую документацию. 		<p>6 6 4</p>
Дифференцированный зачет		2
Промежуточная аттестация Экзамен по модулю		
Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники»

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 оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП.

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, видеочамера 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

Лаборатория «Периферийных устройств»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon 7280, экраном, Switch D-Llink des-10160, МФУ Canon MF4430, плоттер HP-500, обеспечен проводной доступ в интернет. На ПК (12 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/SSD 240GB + HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN;) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП.

Комплексная 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, оснащенные 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. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. – М.: ИЦ «Академия» 2016. – 272, 256 с.
2. Берн Э. Игры, в которые играют люди: психология человеческих взаимоотношений. Люди, которые играют в игры: психология человеческой судьбы. –М.: Эскиммо, 2014. –566с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. gost.ru Росстандарт Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
2. gostinfo.ru ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
3. <http://www.class.ru/library/node/224>
4. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=77844>
5. http://uchebnikonline.com/kulturologia/kultura_mizhosobistisnih_stosunkiv_-_saytarli_il/skladovi_kulturi_dilovogo_spilkuvannya.htm

3.2.3. Дополнительные источники

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студ. учреждений среднего проф. образования / Ю.Н. Воронкин, Н.В. Поздняков. – 4-е изд., стер. – М.: «Академия» 2010. – 240с

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК.3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.	Выбор оптимальных методов контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ПК.3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.	Правильность проведения системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ПК.3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирование программного обеспечения.	Демонстрация сформированных навыков отладки и технических испытаний компьютерных систем и комплексов. Проведение инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	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. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрация умения определения необходимых источников информации; планирование процесса поиска и структурирования информации; выделение наиболее значимой в перечне информации; определение собственной траектории профессионального развития и самообразования.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Правильность выбора актуальной нормативно-правовой документации при решении разнообразных профессиональных задач. Использование при этом современную научную профессиональную терминологию.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение свободно ориентироваться в современном информационном пространстве, владеть необходимыми навыками информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Рационально организовывать работу коллектива и команды; умение уважительного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Владение и соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития	Умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программного обеспечения.	Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ. Защита курсовой работы.

Приложение № 1.4
к ОПОП по специальности
2.15.02.12 «Компьютерные систе-
мы и комплексы» для набора 2022
года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнять работы по профессии «16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств
ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования
ПК 3.1	Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
ПК 4.1	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных
ПК 4.2	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета
ПК 4.3	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа
ПК 4.4	Обеспечивать меры по информационной безопасности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разработки компьютерных систем и комплексов; – применения пакетных прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; – проектирования, монтажа и эксплуатации компьютерных сетей; – выполнения мероприятий по защите информации в компьютерных системах, комплексах и сетях; – технического сопровождения компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации; – применения источников питания в компьютерных системах и комплексах;
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; – осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов в процессе их эксплуатации; – участвовать в проектировании, монтаже и эксплуатации и диагностике компьютерных сетей; – использовать различные технические средства в процессе обработки, хранения и передачи информации; – проводить оценку эффективности системы защиты информации; – осуществлять техническое сопровождение компьютерных систем и комплексов; – анализировать основные параметры и характеристики первичных и вторичных источников питания; – организовывать питание и защиту электронных устройств; – организовывать качественное и бесперебойное питание информационных систем без утечки информации; – анализировать схемы реальных источников питания других видов электронной аппаратуры;
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – типовой состав и принципы работы пакетов прикладных программ для компьютерных систем и комплексов, их применение в сфере профессиональной деятельности; – типы сетей, серверов, сетевую топологию; – типы передачи данных, стандартные стеки коммуникационных протоколов; – установку и конфигурирование сетевого оборудования; – основы проектирования и монтажа локальных вычислительных сетей; – принципы построения телекоммуникационных вычислительных систем (ТСВ); – методы и средства обеспечения информационной безопасности; – защиту от несанкционированного доступа, основные принципы защиты информации; – технические методы и средства защиты информации; – правила применения, эксплуатации и обслуживания технических средств защиты информации; – особенности, параметры и метрики предоставления услуги сопровождения и технической поддержки; – технические вопросы, связанные с эксплуатацией компьютерных систем и комплексов; – первичные и вторичные источники питания; – принципы действия трансформаторов, выпрямителей переменного тока, сглаживающих фильтров, стабилизаторов напряжения и тока линейного и импульсного типов; – правила безопасности при организации электропитания объектов; – возможности утечки информации по цепям питания и заземления и противо-

действие ей; – сетевые фильтры и источники бесперебойного питания; – гальванические и нетрадиционные источники питания; – схемотехнические особенности источников питания компьютерных систем и комплексов.
--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 690 часов

Из них на освоение МДК 294 часа

В том числе, самостоятельная работа 90 часов

на практики, в том числе учебную 396 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 обучающегося во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практика		
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная	
практических занятий	Лабораторных занятий	курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.5 ПК 4.3	Раздел 1 Основы компьютерной графики	224	116	-	50	-	108		36
	МДК 04.01 Основы компьютерной графики	116	116	-	50	-	-	-	36
ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.3 ПК 4.4	Раздел 2 Установка и обслуживание программного обеспечения компьютеров и серверов	280	100	-	34	-	180		32
	МДК 04.02 Установка и обслуживание программного обеспечения компьютеров и серверов	100	100	-	34	-	-	-	32
ПК 1.5, ПК 4.2- ПК 4.4	Раздел 3 Технология создания, обработки и публикации мультимедийной информации	186	78	-	36	-	108	-	22
	МДК 04.03 Технология создания, обработки и публикации мультимедийной информации	78	78	-	36	-	-	-	22
Всего		690	294	-	120	-	396	-	90

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ		224/36
МДК 04.01. ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ		116/36
Тема 1. Понятие о компьютерной графике		28/10
Тема 1.1 Зрительный аппарат человека	Содержание	4/2
	1. Введение. История компьютерной графики. Направления компьютерной графики. Приложения компьютерной графики.	2
	2. Устройство глаза. Чувствительность глаза. Разновидности оттенков.	2
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №1 «Законспектировать тему, используя сетевые ресурсы интернет. Спектральная чувствительность глаза. Поперечный разрез глаза»</i>	2 2
Тема 1.2 Виды компьютерной графики	Содержание	24/12
	1. Соотношение между векторной и растровой графикой. Понятие о фрактальной графике. Компьютерная графика в Интернете.	2
Растровый графический редактор MS Paint	2. Растровая графика, векторная графика, фрактальная графика; компьютерная графика и Интернет. Математические основы векторной графики. Соотношения между видами графики.	2
	В том числе лабораторных работ	20
	1. Лабораторная работа №1. «Знакомство с интерфейсом редактора. Запуск графического редактора и выход из него. Создание простейшего изображения»	2
	2. Лабораторная работа №2 «Основные способы создания и открытия изображений. Применение операций с цветом. Модификация созданного изображения. Работа с текстом»	2
	3. Лабораторная работа №3 «Редактирование существующего изображения. Практическое применение редактора для решения прикладных задач»	2
	4. Лабораторная работа №4 «Создание прозрачных изображений. Вставка картинок и рисунков из других файлов.»	2
	5. Лабораторная работа №5. «Изучение возможностей меню, панели инструментов, цветовой палитры»	2
	6. Лабораторная работа №6 «Создание декоративного текста»	2
	7. Лабораторная работа №7 «Простейшие приемы работы»	2
	8. Лабораторная работа №8 «Создание изображения в технике свободного рисования»	2
Растровый графический редактор Adobe Photoshop.	9. Лабораторная работа №9 «Реставрация фотографии»	2
	10. Лабораторная работа №10 «Применение рамок различных стилей. Создание плаката, стенгазеты»	2
	Самостоятельная работа обучающихся	12
	<i>Самостоятельная работа №2 «Законспектировать тему. Соотношение между видами график»</i>	2
	<i>Самостоятельная работа №3 «Работа за ПК в ПО Adobe Photoshop. Установка различных кистей в ПО»</i>	2
Тема 2. Виды график (растровая, векторная и фрактальная)	<i>Самостоятельная работа №4 «Работа за ПК в ПО Adobe Photoshop. Установка различных шрифтов, фигур в ПО»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №5 «Работа за ПК в ПО Adobe Photoshop. Создание своей кисти и определение ее в программе»</i>	4
	Тема 2.1 Разрешение и размер изображения. Цветоделение. Цветовые разре-	Содержание
	1. Разрешение экрана, разрешение принтера, разрешение изображения, физический размер. Глубина цвета, цветовая модель (RGB, CMYK, HVS, HLS).	2
	2. Физические принципы формирования оттенков. Задание цветов, интерполяция цветов.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
шения и цветовые модели. Преобразование между моделями. Палитра, виды палитр	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа №6 «Подготовка сообщения на тему: Интерполяция цветов»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №7 «Законспектировать тему, используя сетевые ресурсы интернет Разработка методов и алгоритмов векторизации растровых изображений»</i>	2
Тема 2.2 Классы про-грамм для работы с растровой графикой	Содержание	2/4
	1. Средства создания, обработки и каталогизации изображений. Форматы файлов растровой графики. Программы всех видов график.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №8 «Подготовка реферата на тему: Каталогизации изображений»</i>	4
Тема 2.3 Средства создания и обработки векторных изображений	Содержание	4/8
	1. Основные редакторы и основные понятия векторной графики.	2
	2. Свойства объектов векторной графики. Преимущества и недостатки векторных файлов	2
	Самостоятельная работа обучающихся	8
	<i>Самостоятельная работа №9 «Создание логотипа колледжа в векторном редакторе»</i>	4
	<i>Самостоятельная работа №10 «Создание визитки колледжа»</i>	4
Тема 2.4 Векторное представление символов. Векторизация растровых изображений. Растривание векторных изображений. Графический редактор Corel Xara 2.0	Содержание	14
	1. Область применения векторного преобразования символов. Назначение векторизации растровых изображений и растривания векторных изображений	2
	В том числе лабораторных работ	12
	1. Лабораторная работа №11. «Знакомство с графическим редактором. Базовые сведения. Назначение. Возможности и ограничения. Интерфейс. Запуск программы и выход из неё»	2
	2. Лабораторная работа №12 «Использование графического редактора для создания простейших графических объектов. Инструменты выделения, перемещения, масштабирования»	2
	3. Лабораторная работа №13 Использование графического редактора для создания графических объектов. Инструменты перетекание, прозрачность, клонирование, фильтры.	2
	4. Лабораторная работа № 14 Создание сложных эффектов в графическом редакторе. Работа с цветом. Создание анимации. Возможности использования графического редактора для задач WEB. Работа с фильтрами	2
	5. Лабораторная работа № 15 Создание анимации. Возможности использования графического редактора для задач WEB. Работа с фильтрами.	2
	6. Лабораторная работа № 17 Практические приёмы по созданию изображений. Использование фильтров. Работа с текстом.	2
	Тема 2.5 Трёхмерное представление символов. Графический редактор Blender	В том числе лабораторных работ
1. Лабораторная работа №18. «Знакомство с интерфейсом редактора Blender»		2
2. Лабораторная работа №19 «Работа с объектами Blender»		2
3. Лабораторная работа №20 Выполнение рендеринга объекта «Куб» .		2
4. Лабораторная работа № 21 Создание модели «Молекулы воды»		2
5. Лабораторная работа № 22 Изучить приемы работы по экстру-		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	дированию объекта	
	6.Лабораторная работа № 23 Изучение приемов создания анимации в Blender.	2
Тема 3. Устройства, отображающие графическую информацию		12/2
Тема 3.1 Характеристики мониторов, стандарты, принципы работы и выбора мониторов	Содержание 1. Электронно-лучевые трубки: чёрно-белые кинескопы; цветные кинескопы. Разрешение мониторов	2
Тема 3.2 Типы сканеров Схемы работы. Классификация и характеристики. Принципы выбора устройств	Содержание 1.Растровый сканер. Классификация сканеров (по принципу работы, по принципы считывания информации)	2/4
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Подготовка реферата (с использованием видеороликов) на тему: Сенсорная панель, речевой диалог, средства диалога для систем виртуальной реальности, назначение, структура.»	4
Тема 3.3 Принтеры. Основные характеристики. Расходные материалы. Критерии выбор	Содержание 1. Матричный, струйный, лазерный принтер. Графопостроители. Принципы, назначение их работы	6
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа №24. «Настройка сканера для работы сканирования.(цветного и монохромного изображения) Сканирование изображения с помощью сканера. Настройка принтера для вывода на печать цветного и монохромного изображений»	2
	2.Лабораторная работа №25 «Распознавание сканированного изображения в ПО Fine Reade»	2
Тема 3.4 Устройства ввода графической информации	Содержание 1. Клавиатура. Кнопки. Световое перо. Сканер. Фотокамера. Планшеты. Принципы действия их.	2
	Дифференцированный зачет	2
Всего		116
Учебная практика УП 04.01 раздела 1		108
Виды работ		
Раздел 1. Графический редактор MS Paint		10
1. Техника безопасности при прохождении практики. Цели и задачи учебной практики.		
2. Базовые сведения. Назначение. Работа со справочной системой. Интерфейс. Запуск программы и выход из нее.		
3. Основные способы создания и открытия изображений в графическом редакторе MS Paint. Применение операций с цветом.		
4. Рисование изображений и их модификация. Работа с текстом.		
5. Редактирование изображений в MS Paint. Использование технологии OLE. Практическое применение редактора для решения прикладных задач. Создание прозрачных изображений. Выводы.		
Раздел 2. Растровый графический редактор Gimp		20
1. Знакомство с редактором Gimp.		
2. Диалоги Gimp: навигация, история отмен, выбор цвета, кисти, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов. Вставка текста в Gimp. Параметры текста. Форматирование текста.		
3. Слои в Gimp. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Сканирование изображений. Характеристики сканеров.		
4. Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст. Векторные и растровые		

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
<p>форматы.</p> <p>5. Окна и панели инструментов редактора Gimp. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения). Инструменты цвета.</p> <p>6. Практическая работа «Основы работы с объектами». Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение.</p> <p>7. Клонирование изображения. Заливка в Gimp.</p> <p>8. Практическая работа «Создание простейших рисунков» Диалоги Gimp: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.</p> <p>9. Инструменты Штамп, Штамп с перспективой. Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контур</p> <p>10. Практическая работа «Редактирование изображений» Совмещение нескольких изображений в Gimp. Эффект движения. Практическая работа «Самолет в полете»</p>		20
<p>Раздел 3. Основы работы в графическом редакторе Adobe Photoshop</p> <p>1. Создание и редактирование растрового изображения с использованием основных функций и возможностей Adobe PhotoShop.</p> <p>2. Изучение панели инструментов. Фильтры.</p> <p>3. Слои. Эффекты слоя Трансформация слоя.</p> <p>4. Создание сцен из базовых примитивов «Пирамида», «Лесенка», «Ротонда», «Парта», «Стол с сервировкой».</p> <p>5. Создание сцен с использованием модификаторов «Спираль ДНК» (Taper, Lattice), «Свеча», «Корзина», «Книга» (FFD). Создание евро розетки.</p> <p>6. Создание сцен на основе присоединенных (Attach) сплайнов «Окно», «Стеллаж» (Extrude), «Столешница», «Рама для картины» (Конструирование сплайнов, Bevel, Bevel Profile), «Катушка для ниток», «Яблоко», «Груша» (Lathe).</p> <p>7. Создание тел лофта «Банка кофе», «Балясина», «Банан», «Создание бра».</p> <p>8. Создание объектов «Яйцо» (Soft Selection), «Лимон» (Soft Selection), «Табурет», «Подушка», «Дуршлаг».</p> <p>9. Текстурирование объектов апельсин, шахматная доска, зеркало, банан, лимон, яблоко, стекло (Standart), стекло (Raytrace). Банка кофе.</p> <p>10. Светопостановка «методом треугольника», 6-точечное освещение (Домик, Комната), горящая свеча.</p>		20
<p>Раздел 4. Создание и обработка векторных иллюстраций</p> <p>1. Создание и редактирование векторного изображения с использованием основных функций и возможностей Corel Draw.</p> <p>2. Инструменты рисования сложных фигур. Создание изображений с помощью сложных фигур.</p> <p>3. Инструменты и действия для обработки формы объектов. Инструменты для обработки формы объектов. Инструменты для обработки размеров областей.</p> <p>4. Операции объединения нескольких объектов. Панель Формирование.</p> <p>5. Операции с объектами при рисовании. Копирование, дублирование и клонирование объекта. Выравнивание объектов. Группировка.</p> <p>6. Цветовое изображение. Выполнение однородной заливки. Выполнение градиентной заливки. Выполнение заливки текстурой и узором. Выполнение интерактивной заливки по сетке.</p> <p>7. Работа с текстом. Художественный текст. Простой текст.</p> <p>8. Эффекты. Интерактивный контур. Интерактивное искажение. Интерактивная обложка. Интерактивное выдавливание. Интерактивная тень. Интерактивная прозрачность. Интерактивное перетекание. Эффект перспективы. Эффект линзы.</p> <p>9. Растровая графика. Создание эффектов. Преобразование растрового изображения в векторное.</p> <p>10. Создание календарей, логотипов, рекламных листовок, визитных карточек, фирменного бланка и др.</p>		18
<p>Раздел 5. Создание цифровых графических объектов</p> <p>1. Графический редактор Corel Xara. Базовые сведения. Назначение. Возможности и ограничения.</p> <p>2. Интерфейс. Запуск программы и выход из нее.</p> <p>3. Использование графического редактора Corel Xara для создания простейших объектов. Приемы.</p> <p>4. Средства выделения объектов. Работа с фрагментами.</p>		10

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	<p>5. Работа со шрифтами, подбор цвета.</p> <p>6. Инструментальные средства для разработки фирменного стиля и оформление текста.</p> <p>7. Стилизация объектов по заданному признаку в Corel Xara</p> <p>8. Применение графического редактора Corel Xara для создания анимаций</p> <p>9. Возможности использования для задач WEB Corel Xara. Работа с фильтрами</p> <p>Раздел 6. Фрактальная графика</p> <p>1. Графический редактор MetaCreations Art Dabbler. Назначение. Интерфейс системы. Запуск и выход из редактора.</p> <p>2. Основы. Работа с блоком-этюдом, ящиками. Используемые основные инструменты. Настройка цветовой палитры и размеров.</p> <p>3. Практические приемы по созданию изображений. Основные этапы и операции. Использование фильтров. Работа с текстом.</p> <p>4. Использование внешних данных. Экспорт / импорт информации. Поддерживаемые форматы файлов.</p> <p>5. Применение редактора Art Dabbler для создания мультипликации. Работа с фото- и кинокадрами.</p> <p>Раздел 7. Конвертирование файлов и создание анимации в Adobe Edge Animate</p> <p>1. Конвертирование файлов из растрового в векторный и фрактальный форматы.</p> <p>2. Конвертирование изображений из одного формата в другой. Работа с графическим файлом.</p> <p>3. Проект Adobe Edge Animate. Создание нового проекта. Структура проекта.</p> <p>4. Интерфейс программы Adobe Edge Animate. Манипулирование объектами.</p> <p>5. Итоговое занятие по работе в программе Adobe Edge Animate.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена вместе с МДК.04.01</p>	10
Раздел 2 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров		216
МДК 04.02 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров (5 семестр)		100/32
Тема 1.1. Состав и структура программного обеспечения	Содержание	6/4
	1. Программное обеспечение персональных компьютеров. История развития, термины, определения, состав, структура. Понятие о командах и программах. Определение программы. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении Классификация программного обеспечения	2
	2. Виды ПО. Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов. Способы хранения данных и программ в персональных компьютерах.	2
	В том числе лабораторных работ	2
	1. Лабораторная работа № 1. Организация информации в персональных компьютерах. Программный интерфейс.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа № 1.</i> Законспектировать тему, используя сетевые ресурсы интернет Системные программы. Инструментальные программы	2
<i>Самостоятельная работа № 2.</i> Подготовка сообщения на тему: Виды и особенности нормативно-законодательной литературы.	2	
Тема 1.2. Операционные системы	Содержание	8/6
	1. Операционные системы. Понятие, основные функции, типы операционных систем	2
	2. Поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования; понятие, функции и способы использования	2
	В том числе лабораторных работ	4
	1. Лабораторная работа № 2. Изучение пользовательского интерфейса операционной системы. Настройка операционной системы. Изучение командных файлов	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	2. Лабораторная работа № 3. Изучение команд конфигурации и многовариантной конфигурации Системы. Изучение файловой системы. Изучение процесса загрузки операционной системы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа № 3.</i> Подготовка реферата, с использованием видеоролика Защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе.	2
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Подготовка реферата, с использованием видеоролика. Файловая структура; стандартные программы операционной системы.	2
	<i>Самостоятельная работа № 5.</i> Работа с программным обеспечением на персональном компьютере. Изучение системного реестра. Команды операционной системы. Диспетчер задач. Консоль восстановления. Восстановление установок компьютера. Встроенные приложения операционной системы.	2
Тема 1.3. Установка и настройка оборудования.	Содержание	8/6
	1. Классификация, общие принципы построения, физические основы работы, программная поддержка работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера; Программные средства управления работой периферийных устройств; виды и характеристики носителей информации;	2
	2. Организация системы ввода - вывода информации, аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств: контроллеры, адаптеры, мосты, прямой доступ к памяти, приостановки, прерывания, драйверы. Современные и перспективные интерфейсы и шины ввода - вывода; накопители; видеоподсистема: мониторы, видеоадаптеры; видеопроекторы; принципы обработки звуковой информации. Устройства вывода информации на печать (принтеры, плоттеры и др.); сканеры; цифровые фотокамеры; манипуляторные устройства ввода информации (клавиатура, мышь и др.).	2
	В том числе лабораторные работы	4
	1. Лабораторная работа № 4. Программные средства управления и поддержка работы периферийных устройств. Установка ПО устройств персонального компьютера и сервера.	2
	2. Лабораторная работа № 5. Диспетчер устройств и драйверы оборудования. Составить сравнительные характеристики носителей информации.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа № 6.</i> Работа с программным обеспечением на персональном компьютере. Способы организации поддержки устройств ОС (диспетчер устройств), драйверы оборудования; установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования;	2
	<i>Самостоятельная работа № 7.</i> Работа с программным обеспечением на персональном компьютере. Проверка совместимости оборудования с операционной системой; ручная и автоматическая установка оборудования.	2
	<i>Самостоятельная работа № 8.</i> Работа с программным обеспечением	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	ем на персональном компьютере. Оптимизация рабочей среды и установка драйверов устройств. Создание и настройка профилей оборудования	
Тема 1.4 Прикладное программное обеспечение	Содержание	6/4
	1. Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ. Основные классы задач в области конструирования и производства аппаратно-программных систем, решаемых с использованием пакетов прикладных программ. Классификация, назначение, функции, типовой состав пакетов прикладных программ для разработки аппаратно-программных систем; требования к аппаратным средствам;	2
	2. Пакеты прикладных программ в сфере профессиональной деятельности; структура пакета: управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база; виды интерфейсов: внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные; функциональное и системное наполнение пакета; жизненный цикл программы; интеграция выбранного пакета с другими программами; понятие.	2
	В том числе лабораторные работы	2
	1.Лабораторная работа № 6.Программы, работающие под управлением определенной операционной системы (установка и настройка). Настройка программного интерфейса прикладных программ. Установка и настройка прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа № 9.</i> Подготовка сообщения, с использованием презентации. Функции и способы использования программного интерфейса прикладных программ, виды пользовательского интерфейса; Установка и сопровождение прикладных программ на персональные компьютеры	2
<i>Самостоятельная работа № 10.</i> Законспектировать тему: Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на серверы.	2	
Тема 1.5 Программные средства мультимедиа	Содержание	22/6
	1. Программные средства мультимедиа. Мультимедийные приложения. Средства создания мультимедийных приложений — редакторы видеоизображений;	2
	2. Установка и настройка мультимедийных приложений. Технологии мультимедиа. Понятие о телевизионном приёме (вывод телевизионных сигналов на монитор компьютера на фоне работы других программ)	2
	3. Методы конвертирования файлов. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука.	2
	4. Виртуальная реальность (Virtual Reality, VR). Зрительные, слуховые, осязательные и моторные ощущения пользователя в виртуальной реальности. Признак устройств виртуальной реальности: (моделирование в реальном масштабе времени);	2
	5. Видеозахват ("захват" и "заморозка" в цифровом виде отдельных видеокладов). Анимации (воспроизведение последовательно-	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	сти картинок, создающее впечатление движущегося изображения)	
	В том числе, лабораторных работ	12
	1.Лабораторная работа № 7. Технология работы с графическими редакторами (Photo Shop, Gimp, Corel Draw)	2
	2.Лабораторная работа № 8.Технология работы со звуковым редактором (Audacity)	2
	3Лабораторная работа № 9.Технология работы с видео редакторами. (Windows Movie Maker) Программы по конвертированию файлов. (Any Video Converter Free)	2
	4Лабораторная работа № 10.Программа мультимедиа контента. Программы по видеозахвату. (Virtual VCR).	2
	5Лабораторная работа № 11.Программы по созданию анимаций (PhotoShop). Программы трехмерной графики (Blender)	2
	6Лабораторная работа № 12.Мультимедиа в сети интернет. Установка и настройка мультимедиа контента. (Windows Media)	2
	Самостоятельная работа обучающихся	6
	<i>Самостоятельная работа № 11.</i> Подготовка сообщения, с использованием презентации. Профессиональные графические редакторы. Средства для записи, создания и редактирования звуковой информации и др.	2
	<i>Самостоятельная работа № 12.</i> Ра бота с программным обеспечением на персональном компьютере. Установка и настройка мультимедийных приложений. Технологии мультимедиа. Понятие о телевизионном приёме (вывод телевизионных сигналов на монитор компьютера на фоне работы других программ)	2
	<i>Самостоятельная работа № 13.</i> Подготовка сообщения, с использованием видеоролика Признак устройств виртуальной реальности: имитация окружающей обстановки с высокой степенью реализма; Возможности воздействовать на окружающую обстановку и иметь при этом обратную связь в устройствах виртуальной реальности.	2
Тема 1. 6 Компьютерные сети и интернет	Содержание	8/2
	1. Функции вычислительных сетей, масштаб, перспективы, использование, основные понятия и термины. Разновидности сетей. Технологические отличия локальных и глобальных сетей, их основные характеристики. Топология локальных сетей. Наиболее часто встречаемые способы объединения компьютеров в локальную сеть: звезда, общая шина и кольцо. Состав и конфигурация сетевой аппаратуры в зависимости от топологии сети. Методы доступа.	2
	2. Программное обеспечение локальных сетей. Сети с централизованным управлением. Модели сетей с централизованным управлением. Достоинства и недостатки моделей, их основные свойства. Одноранговые сети. Основные отличия одноранговых сетей от сетей с централизованным управлением. Передача функций управления сетью. Сетевые операционные системы. Основные операции, осуществляемые в сети с помощью сетевых операционных	2
	В том числе, лабораторных работ	4

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	1.Лабораторная работа № 13. Ра бота с программным обеспечением на персональном компьютере. Работа с браузером и поисковыми системами. Электронная почта. Избранное, подписка, каналы и рабочий стол. Сохранение, редактирование и печать страницы WEB	2
	2.Лабораторная работа № 14.Общение и обмен информации по локальной сети. Адресация в компьютерной сети. Настройка доступа к сети Интернет из локальной сети.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	<i>Самостоятельная работа № 14.</i> Создание презентации на данную тему: Работа с программным обеспечением на персональном компьютере. Создание видеоролика на данные темы: Понятие о тематических новостных группах (телеконференциях). Основные термины и определения. Общие принципы работы телеконференций. Правила участия в телеконференциях. <i>Электронная почта</i> , как простейший экономичный вид связи в рамках Глобальной Сети.	2
Тема 1.7 Программное обеспечение компьютерных сетей и WEB- серверов	Содержание	8/4
	1. Программное обеспечение компьютерных сетей и WEB- серверов. Сетевые операционные системы: назначение, требования к аппаратуре, функциональные компоненты. Сетевые приложения	2
	В том числе, лабораторных работ	6
	1.Лабораторная работа № 15 Технология работы с сетевыми операционными системами. Установка сетевых операционных систем.	2
	2.Лабораторная работа № 16 Настройка доступа к сети Интернет из локальной сети. Механизмы резервного копирования данных в сетевой операционной системе.	2
	3.Лабораторная работа № 17 Языки гипертекстовой разметки. Технология работы с веб -сервером.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа № 15</i> Создание видеоролика и краткого отчета по данной теме. Сетевые приложения; утилиты сервера; электронная почта; языки гипертекстовой разметки, технологии построения WEB-серверов: технология «Клиент - Сервер»; Сервер рабочей группы.	2
<i>Самостоятельная работа № 16</i> Создание презентации на тему: Современные редакторы для Web-дизайна	2	
	Дифференцированный зачет	2
Учебная практика УП 04.02 раздела 2		
Виды работ		
Раздел 1. Оборудование для локальных сетей	Практическое занятие № 1. Техника безопасности при прохождении практики. Цели и задачи учебной практики.	2
	Практическое занятие № 2. Изучение сетевой карты и сетевых кабелей вставленной в ПК.	2
	Практическое занятие № 3. Изучение адаптеров и концентраторов, маршрутизаторов.	2
	Практическое занятие № 4. Изучение сетевых протоколов.	2
	Практическое занятие № 5. Изучение классов сети.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	Практическое занятие № 6. Определение IP-адреса ПК, MAC-адреса ПК, DNS- сервера.	2
	Практическое занятие № 7. Изучение настроек роутера WI-FI.	2
	Практическое занятие № 8. Изучение настроек роутера Bluetooth.	2
	Практическое занятие № 9. Изучение настроек роутера с мобильной 3G сетью.	2
	Практическое занятие № 10. Изучение настроек роутера с мобильной 4G сетью.	2
	Практическое занятие № 11. Проверка работоспособности patching cord.	2
Раздел 2. Проектирование и построение локальных вычислительных сетей	Практическое занятие № 12. Ознакомление с интерфейсом программы LANState.	2
	Практическое занятие № 13. Создание схемы локальной сети в LANState.	2
	Практическое занятие № 14. Ознакомление с интерфейсом и библиотеками EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 15. Проектирование схемы помещения офиса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 16. Разработка и проектирование схемы сети офиса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 17. Разработка и проектирование схемы сети офиса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 18. Разработка и проектирование схемы компьютерного класса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 19. Разработка и проектирование схемы компьютерного класса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 20. Разработка и проектирование схемы сети компьютерного класса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 21. Разработка и проектирование схемы сети компьютерного класса в EDraw Network Diagrammer.	2
	Практическое занятие № 22. Ознакомление с графическим интерфейсом и соединение устройств в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 23. Создание новых устройств, задание трафика, создание отчетов средствами Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 24. Моделирование передачи данных в сети средствами Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 25. Создание анимации средствами Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 26. Построение проекта компьютерной сети средствами NetCracker.	2
	Практическое занятие № 27. Проектирование двух этажного здания, создание двенадцати помещений, соединение ПК.	2
	Практическое занятие № 28. Создание локальной сети в двухэтажном здании с помощью сервера.	2
	Практическое занятие № 29. Соединение здания с внешней сетью, создание трафика в двухэтажном здании.	2
	Практическое занятие № 30. Создание проекта сети с топологией средствами Net Cracker. Задание трафика с профилем LAN peer-to-peer между всеми рабочими станциями. И клиент-серверный	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	трафик с профилем FTP client от каждой рабочей станции к серверу.	
	Практическое занятие № 31. Создание проекта сети с топологией средствами Net Cracker. Задание трафика с профилем LAN peer-to-peer между всеми рабочими станциями. И клиент-серверный трафик с профилем FTP client от каждой рабочей станции к серверу.	2
	Практическое занятие № 32. Создание проекта сети с топологией средствами Net Cracker. Задание трафика с профилем LAN peer-to-peer между всеми рабочими станциями. И клиент-серверный трафик с профилем FTP client от каждой рабочей станции к серверу.	2
	Практическое занятие № 33. Создание многоуровневой конфигурации корпоративной сети средствами Net Cracker. Сбор сети с заданной топологией и спецификациями.	2
	Практическое занятие № 34. Создание многоуровневой конфигурации корпоративной сети средствами Net Cracker. Сбор сети с заданной топологией и спецификациями.	2
	Практическое занятие № 35. Задание сетевого трафика. Вывод статистики основных каналов. Определение перегрузки оборудования или связей, определение узкого место/места сети при заданном трафике в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 36. Задание сетевого трафика. Вывод статистики основных каналов. Определение перегрузки оборудования или связей, определение узкого место/места сети при заданном трафике в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 37. Разработка проекта и построение компьютерной сети предприятия средствами Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 38. Разработка двух корпусного предприятия, с несколькими этажами, соединение всех ПК в локальную сеть с серверами в каждом здании в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 39. Создание небольшой внешней сети и подсоединение предприятия к этой сети в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 40. Задание трафика и вывести статистику по каждому ПК, при этом избежать перегрузок в сети в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 41. Задание трафика и вывести статистику по каждому ПК, при этом избежать перегрузок в сети в Net Cracker.	2
	Практическое занятие № 42. Ознакомление с интерфейсом, оборудованием и его соединением в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 43. Работа с файлами в симуляторе. Сбор небольшой сети и осуществление ping для каждой машины в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 44. Создание моделей компьютерной сети средствами Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 45. Создание сети и соединение устройств. Настройка оборудования в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 46. Основы работы с интерфейсом обо-	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	рудования Packet Tracer.	
	Практическое занятие № 47. Работа с контекстом пользователя, администратора и глобальный контекст конфигурации в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 48. Работа с контекстом пользователя, администратора и глобальный контекст конфигурации в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 49. Введение в межсетевую операционную систему IOS компании Packet Tracer..	2
	Практическое занятие № 50. Пользовательский режим, привилегированный режим в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 51. Режим глобальной конфигурации в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 52. Настройка протоколов, использование команд в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 53. Формирование модели составной сети в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 54. Моделирование работы локальной сети в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 55. Конфигурирование интерфейсов маршрутизаторов, конфигурирование IP адресации в созданной модели сети в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 56. Организация передачи данных внутри локальных сетей в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 57. Моделирование работы составной сети в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 58. Конфигурирование статической маршрутизации в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 59. Статическая маршрутизация по умолчанию в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 60. Конфигурирование динамической маршрутизации в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 61. Протокол RIP в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 62. Конфигурирование сетей с масками переменной длины в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 63. Конфигурирование динамической маршрутизации с использованием протоколов RIP-2 в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 64. Конфигурирование динамической маршрутизации с использованием протоколов OSPF в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 65. Конфигурирование динамической маршрутизации с использованием протоколов EIGRP в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 66. Передача данных без потерь через сети с масками с помощью протокола RIP-2 в Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 67. Создание индивидуальной сети средствами Packet Tracer.	2
	Практическое занятие № 68. Создание индивидуальной сети сред-	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	ствами Packet Tracer.	
	Практическое занятие № 69. Создание нескольких локальных сетей, объединение локальных сетей с помощью облака, настройка пакетов между ПК.	2
	Практическое занятие № 70. Создание нескольких локальных сетей, объединение локальных сетей с помощью облака, настройка пакетов между ПК.	2
	Практическое занятие № 71. Проверка работоспособности сети с использованием команд ping, traceroute и tracert, показать работу протоколов, проверка динамической маршрутизации, показать таблицы маршрутизации с помощью команд.	2
	Практическое занятие № 72. Проверка работоспособности сети с использованием команд ping, traceroute и tracert, показать работу протоколов, проверка динамической маршрутизации, показать таблицы маршрутизации с помощью команд.	2
Раздел 3 Мониторинг, установка и настройка локальных сетей	Практическое занятие № 73. Установка VirtualBox.	2
	Практическое занятие № 74. Настройка всех параметров VirtualBox перед установкой ОС.	2
	Практическое занятие № 75. Установка ОС с помощью образа ISO.	2
	Практическое занятие № 76. Настройкам виртуальной машины.	2
	Практическое занятие № 77. Настройка связи виртуальной машины с физическим ПК.	2
	Практическое занятие № 78. Настройка общего доступа к файлам.	2
	Практическое занятие № 79. Настройка сетевого диска общего для всех ПК.	2
	Практическое занятие № 80. Настройка доступа к принтеру сети.	2
	Практическое занятие № 81. Обеспечение безопасности сети.	2
	Практическое занятие № 82. Изменение учетной записи администратора.	2
	Практическое занятие № 83. Изменение окна приветствия.	2
	Практическое занятие № 84. Сканирование портов утилитой Netstat.	2
	Практическое занятие № 85. Выявление уязвимостей сети утилитой Netstat.	2
	Практическое занятие № 86. Просмотр активных подключений утилитой Netstat.	2
	Практическое занятие № 87. Настройка Интернета.	2
	Практическое занятие № 88. Подключение общего доступа к папкам.	2
	Практическое занятие № 89. Общий доступ с парольной защитой. Сетевые профили и сетевое обнаружение.	2
	Практическое занятие № 90. Дифференцированный зачет.	2
Итого:		180

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
Раздел 3. Технология создания, обработки и публикации цифровой мультимедийной информации		186/22
МДК 04.03. Технология создания, обработки и публикации цифровой мультимедийной информации (4 семестр)		78/22
Тема 1.1. Мультимедийное оборудование, обработка цифровой (графической, мультимедийной) информации	Содержание	20/4
	1. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, правила эксплуатации. Интерфейсы подключения периферийных устройств.	2
	2. Основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования. Классификация интерфейсов.	2
	3. Основные приемы обработки цифровой информации. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений. Форматы файлов растровой и векторной графики. Соотношение между векторной и растровой графикой. Работа с цифровыми изображениями. Число пикселей (точечных элементов изображения) на матрице фото/видеокамеры. Формат хранения снимков.	2
	4. Технология создания и обработки мультимедиа файлов. Виды, основные цели, применение, функции и задачи мультимедийных технологий. Программы обработки мультимедиа файлов: назначение, разновидности и функциональные возможности. Конвертирование медиафайла в различные форматы, экспорт и импорта файлов в различные программы-редакторы. Средства создания презентации. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания презентации.	2
	В том числе, лабораторных работ	12
	1. Лабораторная работа № 1 «Сканирование и обработка документов в программе ABBYY FineReader»	2
	2. Лабораторная работа № 2 «Создание фото коллажа в Adobe Photoshop»	2
	3. Лабораторная работа № 3 «Публикация фото коллажа в сети Интернет».	2
	4. Лабораторная работа № 4 «Создание интерактивных презентаций в программе PowerPoint».	2
	5. Лабораторная работа № 5 «Создание слайдов презентации с использованием триггеров в программе PowerPoint».	2
	6. Лабораторная работа № 6 «Создание презентации с поддержкой макросов в программе PowerPoint».	2
Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 1 «Кодирование растровых и векторных изображений».</i>	2	
<i>Самостоятельная работа № 2 «Создание слайд-шоу из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов»</i>	2	
Тема 1.2 Обработка аудио/видео контента и медиафайлов сред-	Содержание	14/4
	1. Звуковая информация. Основные характеристики звука. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Технология создания и обработки звука. Методы кодирования звуковой информации. Звуковые форматы.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
ствами звуковых и видео программ.	Оцифровка звука. Настройка устройств записи звука. Запись звука с микрофона. Процедуры редактирования звука. Монтаж звука.	
	2. Основные сведения о цифровом представлении видеоинформации. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видеоинформации. Цифровые устройства для записи видео. Основные характеристики цифровых видеокамер. Форматы видеофайлов. Технология создания видеофильма средствами программы.	2
	В том числе, лабораторных работ	10
	1. Лабораторная работа № 7 «Обработка и монтаж аудиозаписей в программе Audacity».	2
	2. Лабораторная работа № 8 «Монтаж фонограммы с помощью программ-редакторов. Наложение дорожек. Разбивка файла с записью на несколько фрагментов».	2
	3.Лабораторная работа № 9 «Редактор Sony Vegas Pro. Интерфейс программы. Ввод видеоинформации с периферийных устройств. Создание проекта фильма. Импорт видео, графических и аудио файлов в программу. Нарезка и монтаж. Подготовка клипов. Создание титров и надписей».	2
	4.Лабораторная работа № 10 «Редактор Sony Vegas Pro. Добавление фонового звука. Обработка видеофильма. Добавление видеоэффектов и видео переходов».	2
	5.Лабораторная работа № 11 «Редактор Sony Vegas Pro. Подгон кадров и звуковой информации. Конвертация. Сохранение готового видео. Воспроизведение видеофильма».	2
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Запись, обработка и сохранение звуковой информации с помощью программ звукозаписи. Создание аудио альбома»</i>	2
<i>Самостоятельная работа № 4 «Технология съемки и передачи цифровых данных с видеокамеры на персональный компьютер»</i>	2	
Тема 1.3. Управление файлами. Осуществление навигации по ресурсам, поиск данных, ввод и передача данных с помощью технологий и сервиса сети Интернет. Информационная безопасность	Содержание	4
	1. Управление файлами данных на локальных запоминающих устройствах. Создание, копирование, перемещение, удаление, файлов. Восстановление удаленных данных и резервное копирование. Тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации.	2
	2. Информационные ресурсы Интернет. Технологии поиска информации в сети. Структура, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет. Поисковые средства. Обзорщики. Браузеры. Поисковые механизмы и инструменты поиска в сети Интернет. Поисковые машины. Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.	2
	3.Обеспечение информационной безопасности. Виды угроз информационной безопасности. Защита персонального компьютера с помощью антивирусных программ.	2
	4. Программы создания и обработки веб-страниц: назначение,	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	<p>разновидности и функциональные возможности. Технологии создания сайта. Язык разметки HTML. Структура документа. Основные блоки. Основные тэги HTML.</p> <p>В том числе, лабораторных работ</p> <p>1.Лабораторная работа № 12 «Создание и настройка Youtube канала».</p> <p>2.Лабораторная работа № 13 «Публикация мультимедиа контента на Youtube канале»</p> <p>3.Лабораторная работа № 14 «Публикация аудио контента в Sound Cloud».</p> <p>4.Лабораторная работа № 15 «Настройка браузера. Организация поиска данных с помощью поисковых машин. Поиск данных по ключевым словам, изображениям и др.»</p> <p>5.Лабораторная работа № 16 «Обеспечение информационной безопасности»</p> <p>6.Лабораторная работа № 17 «Создание мини-сайта средствами языка HTML»</p> <p>Самостоятельная работа студентов:</p> <p><i>Самостоятельная работа № 5 «Мероприятия по защите персональных данных»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа № 6 «Работа с программой создания веб-страниц: интерфейс, панель инструментов. Создание Web-страниц средствами программы. Размещение готового сайта в сети Интернет на бесплатном хостинге. Использование мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера»</i></p>	<p></p> <p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>2</p> <p>10</p>
Дифференцированный зачет		2
Всего		78/22
Учебная практика УП 04.03 раздела 3		108
Виды работ		
Раздел 1 Подключение периферийных устройств и организация рабочего места	<p>Практическое занятие № 1. Инструктаж по технике безопасности при работе с ПК во время прохождения практики. Цели и задачи учебной практики. Организация рабочего места. Подключение периферийных устройств. Анализ технических характеристик, комплектующих ПК. Ввод информации в ПК с электронных носителей.</p>	2
Раздел 2. Обработка изображений в графическом редакторе Adobe Photoshop	<p>Практическое занятие № 2. Обработка изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop: ретушь изображения с помощью кривых, инструмента «штамп», инструмента «красные глаза».</p> <p>Практическое занятие № 3. Обработка изображения в графическом редакторе Adobe Photoshop применением функции «вклеить», инструмента «ластик».</p> <p>Практическое занятие № 4. Создание эффектов с применением фильтра рендеринг в графическом редакторе Adobe Photoshop.</p> <p>Практическое занятие № 5. Эффект старинной мятой фотографии в графическом редакторе Adobe Photoshop.</p> <p>Практическое занятие № 6. Анимация изображений. Оптимизация кадров анимации и экспорт видео и анимации в графическом редакторе Adobe Photoshop.</p> <p>Практическое занятие № 7. Обработка фотографий и подготов-</p>	2
		2
		2
		2
		2
		2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
	ка файла к печати, с использованием инструментов выделения, перемещения и кадрирования в графическом редакторе Adobe Photoshop.	
Раздел 3. Работа в графическом редакторе Inkscape	Практическое занятие № 8. Базовые сведения. Знакомство с графическим редактором Inkscape. Рисование графических примитивов в векторном редакторе Inkscape. Редактирование и трансформация.	2
	Практическое занятие № 9. Рисование бильярдного шарика, используя возможности и работу с градиентами в векторном редакторе <u>Inkscape</u>	2
	Практическое занятие № 10. Инструменты и редактор фильтров в векторном редакторе Inkscape	2
	Практическое занятие № 11. Использование инструментов, градиента и группировки в векторном редакторе Inkscape	2
	Практическое занятие № 12. Создание векторных обоев, с помощью инструментов группировки, кадрирования и др., используя возможности векторного редактора Inkscape	2
	Практическое занятие № 13. Создание векторного пейзажа в редакторе <u>Inkscape</u>	2
	Практическое занятие № 14. Индивидуальное задание	2
Раздел 4. Создание, запись и организация аудиофайлов в программе Sony Acid Pro	Практическое занятие № 15. Знакомство с программой Sony Acid Pro. Основы теории микширования.	2
	Практическое занятие № 16. Работа с треками.	2
	Практическое занятие № 17. Использование окна микшера. Сохранение проекта.	2
	Практическое занятие № 18. Редактирование событий	2
	Практическое занятие № 19. Работа с окном обзора трека	2
	Практическое занятие № 20. Использование эффектов трека	2
	Практическое занятие № 21. Работа с Groove и MIDI	2
Раздел 5. Создание и обработка информации в видеоаудио редакторе Sony Vegas Pro	Практическое занятие № 22. Знакомство с программой Sony Vegas Pro. Установка и интерфейс программы.	2
	Практическое занятие № 23. Создание и сохранение проекта.	2
	Практическое занятие № 24. Захват видео.	2
	Практическое занятие № 25. Монтаж видео. Обрезка видеоролика. Импорт исходных данных в проект.	2
	Практическое занятие № 26. Монтаж видеопоследовательности. Насыщенность видео.	2
	Практическое занятие № 27. Видео переходы. Настройка параметров видео переходов.	2
	Практическое занятие № 28. Анимация видео переходов.	2
	Практическое занятие № 29. Добавление видеоэффектов. Работа с фугажами.	2
	Практическое занятие № 30. Панорама и обрезка с использованием инструмента Event Pan/Crop	2
	Практическое занятие № 31. Создание простых титров.	2
	Практическое занятие № 32. Создание анимированных титров.	2
	Практическое занятие № 33. Создание бегущих титров.	2
	Практическое занятие № 34. Монтаж звука. Замена звука в видео.	2
	Практическое занятие № 35. Применение звуковых эффектов.	2
	Практическое занятие № 36. Формат видеофайлов.	2
	Практическое занятие № 37. Вывод готового видео.	2
Раздел 6. Создание видео эффектов в	Практическое занятие № 38. Основные понятия. Интерфейс программы. Создание нового проекта в Adobe After Effects.	2

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
редакторе Adobe After Effects	Практическое занятие № 39. Работа со слоями. Векторная маска слоев.	2
	Практическое занятие № 40. Базовые операции с масками. Параметры маски. Движение по маске.	2
	Практическое занятие № 41. Создание эффектов анимации с использованием изображения, маски. Ключевая анимация.	2
	Практическое занятие № 42. Методы создания эффектов кеинга, применение эффекта хромокея в Adobe After Effects.	2
	Практическое занятие № 43. Методы управления звуком и создание титров в Adobe After Effects.	2
	Практическое занятие № 44. Создание 3D объектов.	2
	Практическое занятие № 45. Трекинг эффекта слоя в Adobe After Effects.	2
	Практическое занятие № 46. Визуальные спецэффекты. Вывод готового видео.	2
Раздел 7. Нелинейный видеомонтаж в редакторе Adobe Premiere Pro	Практическое занятие № 47. Знакомство с Adobe Premiere Pro. Базовая цветокоррекция видео.	2
	Практическое занятие № 48. Создание нового проекта, работа с видеофрагментами.	2
	Практическое занятие № 49. Создание эффекта анимации и базового 3D в Adobe Premiere Pro.	2
	Практическое занятие № 50. Кеинг в Adobe Premiere Pro.	2
	Практическое занятие № 51. Управление звуком в Adobe Premiere Pro.	2
	Практическое занятие № 52. Создание титров в Adobe Premiere Pro.	2
	Практическое занятие № 53. Стабилизация видео в Adobe Premiere Pro.	2
	Практическое занятие № 54. Дифференцированный зачет вместе с МДК.04.03	2
Итого:		108
Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен на присвоение разряда рабочей профессии	
Всего		540

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

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-ПК-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, видеочамера 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 Abbyu 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

Лаборатория «Периферийных устройств»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon 7280, экраном, Switch D-Link des-10160, МФУ Canon MF4430, плоттер HP-500, обеспечен проводной доступ в интернет. На ПК (12 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/SSD 240GB + HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN;) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий оснащенные в соответствии с п. 6.1 ОПОП.

Комплексная лаборатория «Интернет технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном A4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет.

Комплексная лаборатория «Автоматизированных информационных систем «Программирование»

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-ПК-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, видеочамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

Лаборатория «Дистанционных обучающих технологий»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link DSG-1016A 16P, наушниками с микрофоном A-4 Tech A4+HS-800, МФУ Canon MF5940, обеспечен проводной доступ в интернет.

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. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студ. учреждений среднего проф. образования / Ю.Н. Воронкин, Н.В. Поздняков. – 4-е изд., стер. – М.: «Академия» 2010. – 240с

2. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования/А.Н. Феофанов, А.Г.Схиртладзе, Т.Г.Гришина и др. – М.: ИЦ «Академия» 2017.– 240, 256 с.

3. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела – М.: «Академия» 2017 – 80с.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Б.С. Покровский. – 10-е изд., стер. – М.: «Академия» 2016 – 352с.
5. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. – М.: ИЦ «Академия» 2016. – 272, 256с.

3.2.2. Электронные издания (Электронные ресурсы)

1. <https://obuchalka.org/>Книги по машиностроению
2. eksmast.ru/ Экспериментальная мастерская Виктора Леонтьева.
3. gost.ru Росстандарт Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
4. gostinfo.ru ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
5. Слесарное дело [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.slesarnoedelo.ru/>.
6. Слесарное дело: Практическое пособие для слесаря [Электронный ресурс]: сайт //Режимдоспа:http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html?page=1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 4.1 Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Оптимальность выбора инструментов и приспособлений для монтажа и демонтажа деталей и узлов Рациональность приемов при выполнении монтажа и демонтажа деталей и узлов	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы Квалификационный экзамен
ПК 4.2 Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Обоснованность выявленных дефектов, правильность приемов контроля их величины	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы Квалификационный экзамен
ПК 4.3 Выполнять слесарную и механическую обработку деталей входящих в состав оборудования	Качество выполнения слесарной и механической обработки деталей	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы Квалификационный экзамен
ПК 4.4. Выполнять разборку и сборку механизмов простого оборудования	Правильность приемов сборки разборки, рациональность подбора оснастки и подготовки рабочего места	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы Квалификационный экзамен
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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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	Определение траектории профессионального развития и самообразования Планирование профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Проявление толерантности в рабочем коллективе	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	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Применение в профессиональной деятельности инструкций на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

Приложение № 2.1
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»
для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.01 Родной язык»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Родной язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; – проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей. 	<ul style="list-style-type: none"> – связь языка и истории, культуры русского и других народов; – смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»; – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка: нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

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	52	64
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	78	34	44
<i>самостоятельная работа</i>	38	18	20
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
РАЗДЕЛ I. КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ		12	
Тема 1.1. Язык и речь. Виды речевого общения. Русский язык и культура русского народа	Содержание учебного материала	5	
	Речевое общение как форма взаимодействия людей в процессе их познавательно – трудовой деятельности. Виды речевого общения: официальное и неофициальное, публичное и непубличное.	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Язык и речь»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Самостоятельная работа №1 «Подготовить доклад по одной из тем: Происхождение языка (на выбор обучающегося) Русский язык в современном мире. Язык как средство национальной культуры. Отличие языка от речи. Связь понятий «культура», «язык», «человек». Отличие официального и неофициального вида общения. Функции языка. Официальный язык ПМР».	3	
Тема 1.2. Функциональные стили речи. Общая характеристика	Содержание учебного материала	2	
	Научный стиль: сферы его использования, назначение, признаки. Официально-деловой стиль: сферы его использования, назначение, признаки, основные жанры. Публицистический стиль: сферы его использования, назначение, признаки. Разговорный стиль: сферы использования, назначение. Совершенствование культуры разговорной речи. Отличие языка художественной литературы от других разновидностей современного языка	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Официальные стили речи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Основные особенности устной и письменной речи.	Содержание учебного материала	5	
	Развитие умений монологической и диалогической речи в разных сферах общения. Диалог в ситуации межкультурной коммуникации. Совершенствование культуры восприятия устной монологической и диалогической речи (аудирование).	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Особенности устной и письменной речи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Самостоятельная работа №2 «Написать сочинение:	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Написать очерк (путевой, портретный, проблемный на выбор обучающегося) на свободную тему».		
РАЗДЕЛ II. ЯЗЫКОВАЯ И ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ		85	
Тема 2.1. Фонетика. Орфоэпия.	Содержание учебного материала	4	
	Орфоэпические (произносительные и акцентологические) нормы. Роль орфоэпии в устном общении. Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических норм. Нормы ударения в современном русском языке. Допустимые варианты произношения и ударения	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Фонетика. Орфоэпия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Самостоятельная работа №3 «Подготовить сообщение: 1. Орфоэпическая норма в современном русском языке. 2. Особенности произношения заимствованных слов 3. Особенности произношения русских имен и отчеств. 4. Историческое чередование в словах. 5. Фонетический принцип русской орфографии. 6. Нормы ударения в именах прилагательных. Нормы ударения в глаголе и его формах».	2		
Тема 2.2. Орфография и морфология.	Содержание учебного материала	36	
	Основные разделы орфографии, принципы правописания в русском языке. Система частей речи. Связь орфографии и морфологии. Правописание гласных в корне. Правописание безударных гласных. Непроверяемые гласные Чередование гласных в корне Правописание согласных в корне Правописание приставок Правописание суффиксов различных частей речи Правописание Н и НН в различных частях речи Правописание окончаний различных частей речи Слитные, дефисные и раздельные написания слов Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи Особенности написания служебных частей речи	-	
	В том числе, практических занятий	26	
	1. Практическое занятие № 5. «Орфография и морфология. (Повторение)»	2	
	2. Практическое занятие № 6. Орфографические нормы.	2	
	3. Практическое занятие № 7. «Чередование гласных в корне. Чередование Е-И в корнях слов. Чередование А-О	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	в корнях слов. Чередование А(Я) и ИМ, А(Я) и ИН»		
	4. Практическое занятие № 8. «Правописание согласных в корне»	2	
	5. Практическое занятие № 9. «Правописание приставок. Неизменяемые приставки. Приставки, оканчивающиеся на –з/-с. Приставки пре-/при»	2	
	6. Практическое занятие № 10. «Правописание суффиксов различных частей речи» Суффиксы имен существительных. Суффиксы имен прилагательных. Суффиксы глаголов. Суффиксы причастий	2	
	7. Практическое занятие № 11. «Правописание Н и НН в различных частях речи» Правописание отыменных прилагательных. Различие правописаний причастий и отглагольных прилагательных.	2	
	8. Практическое занятие № 12. «Правописание окончаний различных частей речи» Окончания имен существительных, прилагательных, глаголов, причастий.	2	
	9. Практическое занятие № 13. «Слитные, дефисные и раздельные написания слов» Правописание сложных имен существительных. Правописание сложных имен прилагательных. Правописание числительных. Правописание наречий. Правописание слов с пол-/полу-.	2	
	10. Практическое занятие № 14. «Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи» Правописание не с именными частями речи (существительное, прилагательное, числительное). Правописание Не с местоимениями, наречиями. Правописание не с глаголами и глагольными формами.	2	
	11. Практическое занятие № 15. «Особенности написания служебных частей речи» Правописание производных и непроизводных предлогов. Правописание союзов. Правописание частиц.	2	
	12. Практическое занятие № 16. «Написание строчных и прописных букв» Правила переноса слов. Правописание имен собственных. Правила переноса слов.	2	
	13. Практическое занятие № 17. «Контрольный диктант»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №4</i> Подготовить тестовые задания по теме: Орфография и морфология	2	
	<i>Самостоятельная работа №5</i> «Выполнение упражнений 142, 144, 145, 148 стр. 90-93 по учебнику Русский	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»		
	<i>Самостоятельная работа №6</i> «Выполнение упражнений 184 стр.119, 190 стр.121, 207 стр.135, 209 стр.136, 262 стр.172 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №7</i> «Выполнение упражнений 213 стр.137, 265 стр. 175, 268 стр.176, 270 стр.170 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №8</i> «Выполнение упражнений 175 - 176 стр.116, 249 - 250 стр. 166 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №9</i> «Выполнение упражнений 194 стр 123, 218 стр.141, 287 стр.188 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №10</i> «Выполнение упражнений 312 стр.208, 316 стр.209, 318 стр.210 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Выполнение упражнений 300 стр.196, 305 стр.201, 311 стр.207 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
	<i>Самостоятельная работа №12</i> «Выполнение упражнений 159-162 стр.101-104 по учебнику Русский язык.10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/Н.Г. Гольцова, И.В. Шамцин, М.А. Мищерина. – 8-е изд. – М.: 2011. – 448 с.»	1	
Итого за первый семестр		52	
2 СЕМЕСТР			
	Содержание учебного материала	41	
	Знаки препинания в конце простого предложения	-	
	Знаки препинания в предложении различного типа	-	
	В том числе, практических занятий	32	

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. Синтаксис и пунктуация.	1. Практическое занятие № 18. «Знаки препинания в конце простого предложения. Тире в простом предложении между подлежащим и сказуемым, в неполном предложении» Особенности употребления знаков конца предложения: точки, восклицательный и вопросительный знаки, многоточие. Основные случаи постановки тире между подлежащим и сказуемым.	2	
	2. Практическое занятие № 19. «Знаки препинания в предложении с однородными членами»	2	
	3. Практическое занятие № 20. «Знаки препинания в предложении с обособленными членами»	2	
	4. Практическое занятие № 21. «Знаки препинания в предложениях со сравнительным оборотом»	2	
	5. Практическое занятие № 22. «Знаки препинания в предложениях со словами, грамматически не связанными с членами предложения»	2	
	6. Практическое занятие № 23. «Знаки препинания между частями сложного предложения. Грамматические и пунктуационные особенности сложных предложений»	2	
	7-8. Практическое занятие № 24-25. «Знаки препинания между частями сложносочиненного предложения»	4	
	9-10. Практическое занятие № 26-27. «Употребление знаков препинания между частями сложноподчиненного предложения»	4	
	11. Практическое занятие. «Сложноподчиненное предложение с двумя или несколькими придаточными»	2	
	12-13. Практическое занятие № 29-30. «Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении»	4	
	14. Практическое занятие № 31. «Знаки препинания в предложениях со сложной синтаксической конструкцией»	2	
	15. Практическое занятие № 32. «Знаки препинания при передаче чужой речи» Прямая и косвенная речь. Диалог. Правила оформления цитат.	2	
	16. Практическое занятие № 33. Контрольный диктант	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	<i>Самостоятельная работа №13</i> «Подготовить доклад: 1. Роль знаков препинания в предложении. 2. Принципы русской пунктуации. 3. Двусоставные и односоставные предложения. 4. Виды односоставных предложений. 5. Особенности безличных предложений. 6. Распространенные и нераспространенные предложения. 7. Полные и неполные предложения».	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа №14</i> «Написать эссе: Особенности простого предложения. Особенности сложного предложения»	2	
	<i>Самостоятельная работа №15</i> «Создать презентацию по теме Синтаксис и пунктуация».	4	
Тема 2.4. Текст и его место в системе языка и речи	Содержание учебного материала	4	
	Признаки текста. Типы текстов. Связь предложение в тексте	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 34. «Понятие текста»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №16</i> «Написать рецензию на научную статью из журналов по специальности».	2	
Раздел III. Культуроведческая компетенция		19	
Тема 3.1. Русский язык и культура русского народа. Лексика русского языка с точки зрения происхождения	Содержание учебного материала	5	
	Исконная лексика русского языка, обозначающая предметы и явления традиционного быта. Заимствованная лексика	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 35. «Русский язык и культура русского народа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №17</i> «Подготовить доклад: 1. Взаимосвязь языка и культуры. 2. Причины заимствования слов в русском языке. 3. Группы заимствованной лексики в русском языке. 4. Признаки заимствованных слов. 5. Источники заимствованной лексики. 6. Экзотизмы и варваризмы в русском языке. 7. Англицизмы в русском языке. 8. Отношение к иноязычным словам (история и современность). 9. Этимологические словари. 10. Словари иностранных слов».	3	
Тема 3.2. Лексика русского языка с точки зрения активного и пассивного запаса	Содержание учебного материала	2	
	Устаревшие слова: историзмы, архаизмы. Неологизмы. Окказионализмы	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 36. «Понятие об активном и пассивном составе словаря»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Лексика русского	Содержание учебного материала	5	
	Лексика профессиональная и терминологическая	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
языка с точки зрения сферы употребления	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 37. «Диалектная лексика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №18 «Написать сочинение: «Особенности моей будущей профессии»</i>		
Тема 3.4 Фразеология русского языка. Русские пословицы и поговорки	Содержание учебного материала	7	
	Типы фразеологизмов. Развитие фразеологии в современную эпоху. Своеобразие русских пословиц и поговорок	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 38. «Понятие о фразеологии и фразеологическом обороте»	2	
	2. Практическое занятие № 39. «Контрольный диктант»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №19 «Написать сочинение: Какую роль играют фразеологизмы, пословицы и поговорки, крылатые выражения в речи человека?»</i>	3	
Итого за второй семестр		64	
	Промежуточная аттестация экзамен		
	Всего:	116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин»₂ 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 образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Хлебинская Г.Ф., Русский язык 10 класс. – М., ОЛМА, 2010. – 304с.
2. Хлебинская Г.Ф., Русский язык 11 класс. – М., ОЛМА 2010. – 368с.
3. Мурина Л.А. и др., Русский язык 10 класс. - Минск, 2015. – 289с.
4. Мурина Л.А. и др., Русский язык 11 класс. - Минск, 2010. – 281с.
5. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык. 10-11 кл. М.: Русское слово, 2006.

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».

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

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

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

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

<http://cultrechi.narod.ru/> «Грамотная речь, или Учимся говорить по-русски». <http://www.ru/rhetoric> Сайт Московского государственного областного педагогического института.

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

3.2.3 Дополнительные источники

1. Дейкина А.Д., Пахнова Т.М., Русский язык 10 -11 класс. – М.: ВЕРБУМ-М, 2011. – 258с.
2. Власенков А.И., Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи; учебник для 10-11 кл. – М.; Просвещение, 2005. – 350 с.
3. Догаева Т.О. Знакомство с деловым письмом. 10-11кл. – М.: Дрофа, 2005.
4. Золотова Г.А. и др. Русский язык. От системы к тексту. 10 кл. – М.: Дрофа, 2005. М

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		практические занятия, посвященные работе с текстами разных типов, стилей и жанров.
– осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	Использование языка в ситуациях общения	
– анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	соблюдение нормы речевого поведения в том числе во время дискуссии	
– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей	соответствие лингвистического анализа текста функциональному стилю	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		- контрольные работы; - тестовые задания; - исследовательские работы учащихся по словарям
– связь языка и истории, культуры русского и других народов;	использование в общении исторических и культурных связей русского языка с языками других народов	
– смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык», «языковая норма», «культура речи»;	создание устных и письменных многологических и диалогических высказываний различных типов и жанров	
– основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;	использование основных приемов информационной переработки устного и письменного текста	
– орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка: нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения	применение в практике речевого общения орфоэпических, лексических, грамматических, орфографических и пунктуационных норм современного русского литературного языка	

Приложение № 2.2
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.02 Родная литература»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Родная литература» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - определять род и жанр произведения; - сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию; - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; участия в диалоге или дискуссии; самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости; определения своего круга чтения и оценки литературных произведений; определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений. 	<ul style="list-style-type: none"> – образную природу словесного искусства; – содержание изученных литературных произведений; – основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; – основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; – основные теоретико-литературные понятия.

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	174	72	102
в том числе:			
теоретическое обучение	-	-	-
практические занятия	116	50	66
<i>самостоятельная работа</i>	58	22	36
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Русская литература XIX века			
Раздел I. Русская литература первой половины XIX века		4	
Тема 1.1. Русская литература I половины XIX века (обзор). Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя	Содержание учебного материала	4	
	Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма. Национальное самоопределение русской литературы. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя.	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Россия в первой половине XIX века» Классицизм, сентиментализм, романтизм. Зарождение реализма. Национальное самоопределение русской литературы. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1</i> «Подготовка реферата по одной из тем: 1. А.С. Пушкин – создатель русского литературного языка; роль Пушкина в развитии отечественной поэзии, прозы и драматургии. Вольнолюбивая лирика А.С. Пушкина, ее связь с идеями декабристов («Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня»). 2. Южные поэмы А.С. Пушкина, их идейно-художественные особенности, отражение в поэмах черт характера «современного человека». 3. Декабристская тема в творчестве А.С. Пушкина («В Сибирь», «Арион», «Анчар»). 4. Тема духовной независимости поэта в стихотворных манифестах Пушкина («Поэт и толпа», «Поэт», «Поэту»). 5. Философская лирика поэта («Дар напрасный, дар случайный...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных...»).	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>6. Патриотические стихотворения А.С. Пушкина («Клеветникам России», «Бородинская годовщина», «Перед гробницею святой»).</p> <p>7. Значение творческого наследия А.С. Пушкина. Пушкин и наша современность.</p> <p>9. Место и значение поэтов пушкинской «плеяды» в русской поэзии. Своеобразие поэзии Д.В. Давыдова, П.А. Вяземского, Е.А. Баратынского, А.А. Дельвига, Н.М. Языкова, Д.В. Веневитинова.</p> <p>10. Тематика и своеобразие ранней лирики М.Ю. Лермонтова, ее жанры, особенности характера лирического героя.</p> <p>11. Тема поэта и поэзии в творчестве М.Ю. Лермонтова («Смерть поэта», «Поэт», «Пророк»).</p> <p>12. Развитие реалистических тенденций в лирике М.Ю. Лермонтова, взаимодействие лирического, драматического и эпического начал в лирике, ее жанровое многообразие.</p> <p>13. Социально-философская сущность поэмы М.Ю. Лермонтова «Демон», диалектика добра и зла, бунта и гармонии, любви и ненависти, падения и возрождения в поэме.</p> <p>14. «Герой нашего времени» как социально-психологический и философский роман М.Ю. Лермонтова, его структура, система образов.</p> <p>А.В. Кольцов. Органическое единство лирического и эпического начал в песнях Кольцова, особенности их композиции и изобразительных средств.</p> <p>15. Особенность творческого дарования Н.В. Гоголя и его поэтического видения мира. А.С. Пушкин о специфике таланта Гоголя.</p> <p>16. Повесть Н.В. Гоголя «Вий». Своеобразие произведения».</p>		
Раздел II. Русская литература второй половины XIX века		70	
Тема 2.1. А.Н. Островский	Содержание учебного материала	4	
	Островский – основоположник русского реалистического театра. Островский на современной сцене.	-	
	Теория литературы: понятие о драме		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 2. «Краткий очерк жизни и творчества (с обобщением ранее изученного)» Пьеса «Гроза». А.Н.	2	
2. Практическое занятие № 3. «Тема «горячего сердца» и «темного царства» в пьесах драматурга. Борьба личности за право быть свободной, за свободное проявление духовных сил и возможностей. Живописность, красочность языка»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
И.А. Гончаров	Краткий очерк жизни и творчества И.А. Гончарова. Роман «Обломов»	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 4. «Краткий очерк жизни и творчества. Роман «Обломов» (обзорное изучение)» Обломов, его сущность, характер и судьба.	2	
	2. Практическое занятие № 5. «Обломовщина», ее оценка критикой. Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Своеобразие стиля Гончарова»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. И.С. Тургенев	Содержание учебного материала	7	
	Краткий очерк жизни и творчества. И.С. Тургенева Роман «Отцы и дети»	-	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 6. «Краткий очерк жизни и творчества. Роман «Отцы и дети». Творческая история романа. Отражение в романе общественно-политической ситуации в России. Сюжет, композиция, система образов романа. Роль образа Базарова в развитии основного конфликта»	2	
	2. Практическое занятие № 7. «Проблемы взаимоотношений поколений, самовоспитания, жизненной активности и вечных человеческих ценностей. Чуткость писателя к нарождающимся явлениям общественной жизни. Поиск «сознательно-героической» натуры как ответ на противоречия эпохи. Стилистическое богатство, утонченность, поэтичность языка писателя»	2	
	3. Практическое занятие № 8. «Сочинение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа №2</i> «Написание эссе: «Проблема взаимоотношений поколений в романе «Отцы и дети» И.С. Тургенева. Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения».	1		
Тема 2.4. Ф.И. Тютчев.	Содержание учебного материала:	2	
	Жизнь и творчество Ф.И. Тютчева	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9. «Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Эти бедные селенья...». Философские мотивы поэзии Тютчева. Пластичность и символичность поэтических образов. Художественное своеобразие поэзии Тютчева»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. А.А. Фет	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество А.А. Фета	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10. «Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Лежали...», «Еще майская ночь», «Одним толчком согнать ладью живую...», «Заря прощается с землею...», «Еще одно забывчивое слово...»</p> <p>Фет и теория “чистого искусства”. “Вечные” темы в лирике Фета. Особенности поэтического языка, психологизм лирики Фета»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №3</i> «Написание сочинения: «Общее и различное в поэтическом видении Ф.И. Тютчева и А.А. Фета».</p>	2	
<p>Тема 2.6. Н.А. Некрасов</p>	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество Н.А. Некрасова	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11. «Краткий очерк жизнь и творчества. Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «О Муза! я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...».	2	
	2. Практическое занятие № 12. «Развитие пушкинских и лермонтовских традиций в поэзии Н.А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». История создания поэмы, сюжет, жанровое своеобразие поэмы, ее фольклорная основа. Мастерство поэта в изображении народной жизни. Образы правдоискателей и “народного заступника” Гриши Добросклонова. Многообразие крестьянских типов. Сатирические образы помещиков. Смысл названия поэмы. Проблемы счастья, смысла жизни. Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле»	2	
<p>Тема 2.7. М.Е. Салтыков-Щедрин</p>	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество М.Е. Салтыкова-Щедрина	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 13. «Краткий очерк жизни и творчества (с обобщением ранее изученного). Роман «История одного города» (обзорное изучение). Обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа. Сатирическая летопись истории Российского государства. Собираательные образы градоначальников и “глуповцев”. Сказки. Жанровое и стилистическое своеобразие произведений писателя. Современное звучание произведений сатирика»	2	
	2. Практическое занятие № 14. «Сочинение»	2	
<p>Тема 2.8. Ф.М. Достоевский</p>	Содержание учебного материала	14	
	Жизнь и творчество, Ф.М. Достоевского Роман «Преступление и наказание»		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 15. «Очерк жизни и творче-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ства. Роман «Преступление и наказание». Замысел романа и его воплощение. Особенности сюжета и композиции. Своеобразие жанра. Проблематика, система образов романа. Теория Раскольникова и ее развенчание. Раскольников и его “двойники”. Образы “униженных и оскорбленных”»		
	2. Практическое занятие № 16. «Приемы создания образа Петербурга. Образ Сонечки Мармеладовой и проблема нравственного идеала автора. 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»	2	
	3. Практическое занятие № 17. «Роль эпилога. “Преступление и наказание” как философский роман. Полифонизм романа, столкновение разных “точек зрения”. Проблема нравственного выбора»	2	
	4. Практическое занятие № 18. «Смысл названия. Психологизм прозы Достоевского. Мировое значение творчества писателя»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<p><i>Самостоятельная работа № 4</i> «Подготовка рефератов на темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Происхождение рода Достоевского. 2. Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»: постановка и решение проблем нравственного выбора и ответственности человека за судьбы мира». 3. Раскольников и его теория преступления». 4. Сущность «наказания» заблудшей личности и ее путь к духовному возрождению в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»». 5. Символика цвета в романе «Преступление и наказание». 6. Библейская символика в романе «Преступление и наказание». 7. Символика чисел и имен в романе «Преступление и наказание» 8. Обзор романа («Идиот», «Братья Карамазовы» по выбору студента) Достоевского. 9. Значение творчества Ф.М. Достоевского. <p>Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского».</p>	6	
Тема 2.9. Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала	13	
	Жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого. Роман-эпопея «Война и мир»	-	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 19. «Жизненный и творче-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>ский путь (с обобщением ранее изученного). Роман-эпопея «Война и мир». История создания. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции»</p> <p>2. Практическое занятие № 20. «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”. Изображение светского общества»</p> <p>3. Практическое занятие № 21. «Россия второй половины XIX века. Расцвет реализма в русской литературе. Особая роль литературы в жизни общества»</p> <p>4. Практическое занятие № 22. «Эстетические и нравственно-философские достижения русской литературы этого периода. Литература как выражение духовных исканий русского общества»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №5</i> «Подготовка рефератов на темы: 1. “Мысль народная” и “мысль семейная” в романе. 2. Семейный уклад жизни Ростовых, Болконских и Курагиных. 3. Наташа Ростова и княжна Марья как любимые героини Толстого. 4. Тема войны в романе. 5. Бородинское сражение как идейно-композиционный центр романа. 6. Партизанская война в романе. 7. Русский солдат в изображении Толстого. 8. Проблема истинного и ложного героизма. 9. Кутузов и Наполеон как два нравственных полюса. 10. Москва и Петербург в изображении Толстого. 11. Психологизм прозы Толстого. 12. Приемы изображения духовного мира героев (диалектика души). 13. Художественные открытия Толстого и мировое значение творчества писателя. 14. Русское дворянство в романе «Война и мир». 15. Историческая основа и художественный вымысел в романе».</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>5</p>	
Тема 2.10 А.П. Чехов	Содержание учебного материала	12	
	Жизненный и творческий путь А.П. Чехова	-	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 23. «Очерк жизни и творчества (с обобщением ранее изученного)» Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Дама с собачкой»,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	«Палата № 6», «Дом с мезонином» (возможен выбор других рассказов). Темы, сюжеты и проблематика чеховских рассказов. Тема "маленького человека" и ее отражение в прозе Чехова. Проблема ответственности человека за свою судьбу.		
	2. Практическое занятие № 24. «Утверждение красоты человеческих чувств и отношений, творческого труда как основы подлинной жизни» Комедия «Вишневый сад». Особенности сюжета и конфликта пьесы. Система образов. Символический смысл образа вишневого сада. Раневская и Гаев как представители уходящего в прошлое усадебного быта. Образы Лопухина, Пети Трофимова и Ани. Смысл финала. Особенности чеховского диалога.	2	
	3. Практическое занятие № 25. «Сочинение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №6</i> «Подготовка рефератов на тему: «Образы героев сатирических произведений», «Поиски положительного героя и идеалов А.П. Чехова в рассказах («Моя жизнь», «Дом с мезонином», «Попрыгунья»)». Тема пошлости и неизменности жизни в творчестве Чехова. Тема духовного падения человека в рассказах А.П. Чехова Своеобразие рассказов А.П. Чехова (на примере рассказов по выбору студента) «Новаторство чеховской драматургии». «Значение творчества А.П. Чехова в мировой литературе». Психологизм прозы Чехова. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад». Роль авторских ремарок в пьесе «Вишневый сад»»	6	
Итого за первый семестр		72	
	2 СЕМЕСТР		
Раздел III. Русская литература первой половины XX века		64	
Тема 3.1. И.А. Бунин	Содержание учебного материала	8	
	Жизненный и творческий путь И.А. Бунина	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 26. «Краткий очерк жизни и творчества. Стихотворения: «Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель» (возможен выбор трех других стихотворений)»	2	
	2. Практическое занятие № 27. «Философичность и тонкий лиризм стихотворений Бунина. Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник», «Антоновские яблоки», «Темные аллеи». Духовный мир героев рассказов Бунина»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №7</i> «Подготовка сообщений по одной из тем: Особенности поэтики И.А. Бунина Развитие традиций русской классической литературы в прозе Бунина. Тема угасания "дворянских гнезд" в рассказе "Антоновские яблоки". "Вечные" темы в рассказах Бунина (счастье и трагедия любви, связь человека с миром природы, вера и память о прошлом). Психологизм бунинской прозы. Своеобразие художественной манеры Бунина. И.А. Бунин и русская проза XIX века: традиции и новаторство»</p>	4	
<p>Тема 3.2. А.И. Куприн</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>Жизненный и творческий путь А.И. Куприна</p>	-	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	2	
	<p>1. Практическое занятие № 28. «Краткий очерк жизни и творчества. Повесть «Гранатовый браслет» (или «Олеся» по выбору). Своеобразие сюжета повести. Споры героев об истинной, бескорыстной любви. Утверждение любви как высшей ценности. Трагизм решения любовной темы в повести. Символический смысл художественных деталей, поэтическое изображение природы. Мастерство психологического анализа. Роль эпитафия в повести, смысл финала»</p>	2	
<p>Тема 3.3. М. Горький</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	10	
	<p>Жизненный и творческий путь М. Горького</p>	-	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	6	
	<p>1. Практическое занятие № 29. «Жизнь и творчество. Рассказ «Старуха Изергиль» (возможен выбор другого произведения). Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя в прозе писателя. Тема поиска смысла жизни. Проблемы гордости и свободы. Соотношение романтического идеала и действительности в философской концепции Горького. Прием контраста, особая роль пейзажа и портрета в рассказах писателя. Своеобразие композиции рассказа.</p>	2	
	<p>2. Практическое занятие № 30. «Пьеса «На дне». Сотрудничество писателя с Художественным театром. "На дне" как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система образов. Судьбы ночлежников. Споры о человеке. Новаторство Горького-драматурга»</p>	2	
	<p>3. Практическое занятие № 31. Сочинение</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	
<p><i>Самостоятельная работа №8</i> «Подготовка доклада на одну из тем:</p>	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>«Концепция общества и человека в драматических произведениях М. Горького».</p> <p>«Автобиографические повести М. Горького «Детство», «В людях», «Мои университеты»».</p> <p>«Правда жизни» в рассказах Горького.</p> <p>Типы персонажей в романтических рассказах писателя».</p> <p>«Тематика и проблематика романтического творчества Горького».</p> <p>Проблема духовной разобщенности людей в пьесе «На дне».</p> <p>Образы хозяев ночлежки.</p> <p>Три правды в пьесе и их драматическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин).</p> <p>Роль авторских ремарок, песен, литературных цитат в пьесе «На дне». Афористичность языка в пьесе».</p>		
<p>Тема 3.4. Поэзия Серебряного века</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>10</p>	
	<p>Поэты представители и общая характеристика стилей</p>		
	<p>В том числе, практических занятий</p>	<p>2</p>	
	<p>1. Практическое занятие № 32. «Обзорное изучение темы. И. Ф. Анненский, К. Д. Бальмонт, В. Я. Брюсов, Н. С. Гумилев, О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева, (одно-два стихотворения каждого поэта). Идея «преображенной» свободной личности, прозревающей тайны бытия в творчестве поэтов-символистов (И. Ф. Анненский, К. Д. Бальмонт, В. Я. Брюсов). Проблема индивидуализма человека как выражения свободы выбора и творчества; сила и слабость этой позиции. Возвращение к красоте земной жизни, «прекрасной ясности» в творчестве поэтов-акмеистов. Стремление к экзотичности описаний, героизации действительности (Н. С. Гумилев). Тоска по мировой культуре, историзм поэтического мышления (О.Э. Мандельштам). Духовная красота, предельность требований к жизни, острота антитезы (М.И. Цветаева). Манифесты поэтов-футуристов, их пафос и проблематика. Приоритет формы над содержанием (И. Северянин, В.В. Маяковский, В.В. Хлебников)»</p>	<p>2</p>	
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>8</p>		
<p><i>Самостоятельная работа №9</i> «Подготовка реферата по одной из тем: 1. Русский символизм как литературное направление. 2. Акмеизм как литературное направление. 3. Русский футуризм как литературное направление. 4. Творчество В.Я. Брюсова. 5. Творчество К.Д. Бальмонта. 6. Творчество Н.С. Гумилева. 7. Творчество О. Мандельштама.</p>	<p>8</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	8. Творчество И. Северянина. 9. Творчество В. Хлебникова. 10. Творчество Н. Клюева. 11. Творчество С. Клычкова. 12. Творчество С.М. Городецкого. 13. Творчество А. Белого. 14. Творчество З. Гиппиус. 15. Творчество Д.С. Мережковского. 16. Творчество И. Анненского»		
Тема 3.5. А.А. Блок	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 33. «Жизнь и творчество. Стихотворения. Образ Прекрасной Дамы. Тема города в творчестве Блока. Образы “страшного мира”. Соотношение идеала и действительности в лирике Блока. Тема Родины и основной пафос патриотических стихотворений. Тема исторического пути России в цикле “На поле Куликовом”. Поэма «Двенадцать». История создания поэмы, авторский опыт осмысления событий революции. (обзор)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. В.В. Маяковский	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 34. «Жизнь и творчество. Стихотворения. Новаторство Маяковского (ритмика, рифма, неологизмы, гиперболичность, пластика образов, неожиданные метафоры, необычность строфики и графики стиха). Особенности любовной лирики. Тема поэта и поэзии, осмысление проблемы художника и времени. Сатирические образы в творчестве Маяковского. Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. С.А. Есенин	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 35. «Жизнь и творчество. Стихотворения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8. М.И. Цветаева	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 36. «Жизнь и творчество. Стихотворения»	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 3.9. Ахматова А.А.	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 37. «Жизнь и творчество. Стихотворения. Отражение в лирике Ахматовой глубины человеческих переживаний»	2	
	2. Практическое занятие № 38. «Поэма «Реквием». История создания и публикации. Смысл названия поэмы, отражение в ней личной трагедии и народного горя. Победа исторической памяти над забвением как основной пафос «Реквиема». Особенности жанра и композиции поэмы, роль эпиграфа, посвящения и эпилога»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.10. Б.Л. Пастернак	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 39. «Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения. Философская глубина лирики Пастернака. Тема человека и природы. Сложность настроения лирического героя. Соединение патетической интонации и разговорного языка. Роман «Доктор Живаго» (обзор). История создания и публикации романа. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его связь с общей проблематикой романа»	2	
	2. Практическое занятие № 40. «Сочинение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.11. М.А. Шолохов	Содержание учебного материала	8	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 41. «Жизнь и творчество. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзорное изучение). История создания романа. Широта эпического повествования. Сложность авторской позиции. Система образов в романе. Семья Мелеховых, быт и нравы донского казачества»	2	
	2. Практическое занятие № 42. «Глубина постижения исторических процессов в романе. Изображение гражданской войны как общенародной трагедии. Судьба Григория Мелехова как путь поиска правды жизни. "Вечные" темы в романе: человек и история, война и мир, личность и масса. Смысл финала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №10</i> «Подготовка докладов на темы: «Мир и человек в рассказах М. Шолохова». «Глубина реалистических обобщений».	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>«Трагический пафос «Донских рассказов».</p> <p>«Поэтика раннего творчества М. Шолохова».</p> <p>Тема разрушения семейного и крестьянского укладов.</p> <p>Художественное своеобразие романа.</p> <p>Язык прозы Шолохова».</p>		
<p>Тема 3.12. М.А. Булгаков</p>	Содержание учебного материала	10	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 43. «Жизнь и творчество. Роман «Мастер и Маргарита» История создания и публикации романа. Свообразие жанра и композиции романа. Роль эпиграфа»	2	
	2. Практическое занятие № 44. «Эпическая широта и сатирическое начало в романе. Сочетание реальности и фантастики. Москва и Ершалаим. Образы Воланда и его свиты»	2	
	3. Практическое занятие № 45. «Библейские мотивы и образы в романе. Человеческое и божественное в облике Иешуа. Фигура Понтия Пилата и тема совести. Смысл финальной главы романа»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	4		
<p><i>Самостоятельная работа №11</i></p> <p>«Написание сочинения по одной из тем:</p> <p>«Временная и пространственно - смысловая структура романа "Мастер и Маргарита"».</p> <p>«Нравственно - философская тема в романе "Мастер и Маргарита"».</p> <p>«Четыре разных мира».</p> <p>«Проблема нравственного выбора в романе».</p> <p>«Изображение любви как высшей духовной ценности».</p> <p>«Проблема творчества и судьбы художника».</p> <p>Теория литературы: разнообразие типов романа в советской литературе.</p> <p>Для самостоятельного чтения: фельетоны 20-х годов, «Записки юного врача», «Морфий», «Записки на манжетах», «Театральный роман».</p>	4		
Раздел IV. Русская литература второй половины XX века.		26	
<p>Тема 4.1. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</p>	Содержание учебного материала	4	
	Поэты и писатели представители периода и общая характеристика стилей	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 46. «Общий обзор прозы, поэзии, драматургии. Великая Отечественная война и ее художественное осмысление в русской литературе и литературах других народов России. Новое понимание русской истории. Постановка острых нравственных и социальных проблем (проблема исторической памяти, ответственность человека	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	за свои поступки, человек на войне)»		
	2. Практическое занятие № 47. «Сила патриотического чувства в лирике Н. Тихонова, А. Суркова, К. Симонова, А. Твардовского, М. Исаковского. Произведения А. Бека, Ю. Бондарева, В. Быкова, Б. Васильева, Б. Горбатова, К. Паустовского, Л. Соболева, А. Фадеева»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. А.Т. Твардовский	Содержание учебного материала	4	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 48. «Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения. Исповедальный характер лирики Твардовского. Служение народу как ведущий мотив творчества поэта»	2	
	2. Практическое занятие № 49. «Тема памяти в лирике Твардовского. Роль некрасовской традиции в творчестве поэта»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Деревенская проза	Содержание учебного материала	2	
	Деревенская проза»: истоки, проблемы, герои.	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 50. «Деревенская проза»: истоки, проблемы, герои»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. В.М. Шукшин	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество		
	В том числе, практических занятий	2	
	51. Практическое занятие. «Рассказы: «Верую!», «Алеша Бесконвойный» (возможен выбор других произведений). Изображение народного характера и картин народной жизни в рассказах. Диалоги в шукшинской прозе. Особенности повествовательной манеры Шукшина»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. В.Г. Распутин	Содержание учебного материала	2	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 52. «Жизнь и творчество. Нравственные проблемы в произведениях В.Г. Распутина. Повесть «Деньги для Марии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. А.И. Солженицын	Содержание учебного материала	6	
	Жизнь и творчество	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 53. «Жизнь и творчество (обзор). Образ праведника в рассказах Солженицына. Рассказ «Матренин двор»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №12</i>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	«Сочинение на тему: «Особенности произведений русской литературы второй половины XX века (на примере произведений В.М. Шукшина, В.Г. Распутина, А.И. Солженицына)»		
Тема 4.7. Особенности поэзии 60-х годов. Жанровое своеобразие.	Содержание учебного материала	4	
	Своеобразие поэзии 60-х годов	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 54. «Своеобразие поэзии 60-х годов: «эстрадная поэзия», поэты-шестидесятники (А. Вознесенский, Е. Евтушенко, Б. Ахмадулина), бардовская поэзия: творчество Б. Окуджавы, В.С. Высоцкого»	2	
	2. Практическое занятие. № 55 «Конкурс чтецов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №13</i> «Подготовка доклада по одной из тем: Особенности творчества поэта-шестидесятника (выразительное чтение стихотворений и его художественный анализ)»	2	
Раздел V. Русская литература конца XX века – начала XXI века		6	
Тема 5.1. Современный литературный процесс	Содержание учебного материала	6	
	Основные тенденции современного литературного процесса	-	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 56. «Основные тенденции современного литературного процесса. Постмодернизм. Последние публикации в журналах, отмеченные премиями, получившие общественный резонанс, положительные отклики в печати»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №14</i> «Подготовка доклада по одной из тем: «Современные писатели», «Развитие жанра детектива в конце XX в.», Особенности современной поэзии», «Особенности современной драматургии», «Обзор современного художественного произведения».	4	
Раздел VI. Литература Приднестровья		8	
Тема 6.1. Литература Приднестровья	Содержание учебного материала	8	
	Литература Приднестровья	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 57. «Литература Приднестровья в процессе движения культуры и литературы рубежа XX - XXI веков. Взаимосвязь литературы и культуры народов Приднестровья и России»	2	
	2. Практическое занятие № 58. «Традиции молдавской, украинской и русской литературы. Тематическое разнообразие произведений приднестровских авторов. Нравственная проблематика. Произведения о Великой Отече-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ственной войне» Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №15</i> «Подготовка сообщения на темы: «Жизненный и творческий путь писателей Приднестровья: Ю. Баранов, Н. Божко, В. Гурковский, П. Данич, А. Дрожжин, П. Илюхин, Т. Карabet, Л. Кудрявцева, Л. Литвиненко, А. Лосева, Г. Панов, В. Пилецкая, Ю. Самусь, О. Юзифович.» (возможен выбор произведений писателя или поэта, представляющего литературу Приднестровья)»	4	
Итого за второй семестр		102	
Всего		174	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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 образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Русская литература XIX века. 10 кл. В 2 ч. Ч.1: Учебник/ Под ред. Архангельского А.Н. М.: Дрофа, 2005.
2. Русская литература XX века: 11 кл.: Учебник для общеобраз. учреждений: В 2 ч. Ч.1 / Под ред. В.П. Журавлева. М.: Просвещение, 2001
3. Русская литература XX века: 11 кл.: Учебник для общеобраз. учреждений: В 2 ч. Ч.2 / Под ред. В.П. Журавлева. М.: Просвещение, 2001
4. Русская литература. Советская литература: Справочные материалы. Смирнова Л.А. М.: Просвещение, 1989

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ» www.gramota.ru
Электронный ресурс «Электронная версия газеты «Литература» rus.1september.ru
Электронный ресурс «Кабинет литературы». Форма доступа: ruslit.ioso.ru
Электронный ресурс «Литературоведческие словари». Форма доступа: www.slovari.ru
Электронный ресурс «Литературный портал - «Русская литература». www.fplib.ru
<http://www.master-ritor.ru/> Центр риторики.

3.2.3 Дополнительные источники

1. В.А. Крутецкая Русская литература в таблицах и схемах 9-11 кл. С-П, 2010.
2. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. Практикум: учеб. пособие. /Под ред. Г.А. Обернихиной. М., 2007.
3. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. / Под ред. Ионина Г.Н. М., 2001.
4. Русская литература XX в. / Под ред. А.Г. Андреевой. М., 2002.
5. 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. 336с.
6. Сигов В. Литература. Для студентов средних специальных учебных заведений. 3 изд. стереотипное. Дрофа, 2009. 560с.
7. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Русская литература 20 века: Учебник для 11 класса: В 2 ч. 3 изд

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - воспроизводить содержание литературного произведения;	- пересказ художественного текста; - анализ отдельных глав литературного текста; - домашняя подготовка к занятиям по творчеству писателя и изучаемого произведения.	- фронтальный опрос, - беседа с обучающимися, - карточками с заданиями.
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции,	- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения);	- литературные викторины по изучаемому художественному произведению; - сочинение, эссе, рецензия на изучаемый литературный текст;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;		
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;	- творческие работы обучающихся по поставленной проблеме (сочинение, эссе, ответ на поставленный вопрос, анализ отдельных глав художественного текста, конспект критической статьи);	- контрольные работы; - тестовые задания;
- определять род и жанр произведения;	- анализ художественного текста;	-практические работы; - работа по карточкам;
- сопоставлять литературные произведения;	- творческие работы;	- рубежный контроль по разделам в форме контрольных работ; - сочинение;
- выявлять авторскую позицию;	- хорошее владение материалом;	- рубежный контроль; - исследовательские работы учащихся; - контрольные работы; -доклады, рефераты учащихся;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	- чтение наизусть лирического произведения, отрывка художественного текста;	- устный опрос учащихся;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;	- творческие работы учащихся	- устный опрос учащихся; -исследовательские работы, эссе, сочинение, ответ на поставленный вопрос;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;	- умение писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;	- письменные творческие работы учащихся;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> • создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; • участия в диалоге или дискуссии; • самостоятельного зна- 	- составление библиографических карточек по творчеству писателя; – работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения); - участие в дискуссии по по-	- фронтальный опрос учащихся; - тестовые работы; - контрольные работы; – подготовка рефератов;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>комства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • определения своего круга чтения и оценки литературных произведений; • определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений. 	<p>ставленной проблеме на уроке;</p> <p>- внеклассное чтение (письменный анализ литературного текста);</p>	
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>- образную природу словесного искусства;</p>	<p>- владеть литературоведческими понятиями;</p> <p>- работа с литературоведческими словарями;</p>	<p>- тестовые и контрольные работы</p>
<p>- содержание изученных литературных произведений;</p> <p>- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;</p>	<p>- составление конспектов критических статей по художественному произведению, карточек с библиографическими данными писателей и поэтов русской и зарубежной литературы;</p>	<p>- фронтальный опрос учащихся;</p> <p>- тестовые работы;</p> <p>- контрольные работы;</p> <p>- подготовка рефератов;</p>
<p>- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p>	<p>- исследовательские и творческие работы учащихся;</p>	<p>- фронтальный опрос обучающихся;</p> <p>- беседа с обучающимися по прочитанному тексту;</p>
<p>- основные теоретико-литературные понятия;</p>	<p>- работа с литературоведческими словарями;</p>	<p>- тестовые и контрольные работы (владеть литературоведческими понятиями)</p>

Приложение № 2.3
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.03 Иностранный язык»

2022 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 Иностраннный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностраннный язык» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Иностраннный язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – Вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – Рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – Создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; – Понимать устную (монологическую, диалогическую) речь в пределах предложенной тематики; – Участвовать в обсуждении тем, связанных с проблемами современного мира; – Самостоятельно готовить и делать устные сообщения на различные темы, в том числе с использованием мультимедийных технологий; – Понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – Оценивать важность/новизну информации. Определять свое отношение к ней; – Читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи; – Отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в своей деятельности; – Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – Заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка; – Извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.) в типичных ситуациях учебного общения; – Аннотировать, реферировать, и излагать на родной язык / с родного языка на основе содержания текстов различной тематики, при необходимости пользуясь словарем; 	<ul style="list-style-type: none"> – Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения; – Языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; – Функциональные особенности устных и письменных текстов; – Требование к оформлению документации (в пределах программы), принятые в коммуникации в странах изучаемого языка; – Лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; – Значение изученных глагольных форм (видовременных, не личных), средства и способы выражения модальности, условия, предположения, причины, следствия, побуждение к действию; – Стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного общения (в пределах программы).

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – Писать сообщения, эссе, тезисы; – Распознавать и употреблять в устных и письменных высказываниях основные грамматические единицы, характерные для иноязычной речи; 	

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	-	-	-
практические занятия	76	34	44
<i>самостоятельная работа</i>	38	16	22
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел I. Summer Vacations		8	
Тема 1.1 Summer Vacations.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 1. «Summer Vacations»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Подготовить сообщение на тему: «Summer Vacations?» Определение стартового уровня знаний и навыков учащихся»</i>	2	
Тема 1.2 Why We Learn English.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 2. «Why We Learn English. The verb “to be”: Present, Past and Future”	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Подготовить сообщение на тему: «Why do we study English?»</i>		
2. Раздел 2. Appearance. Character. Personal Qualities. Professions.		10	
Тема 2.1 About My Family and About Myself.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 3. «About My Family and About Myself. Plural Noun Forms. Personal Pronouns. Numerals»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Написать эссе на тему: «About my Family»</i>		
Тема 2.2 My Friends.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	2. Практическое занятие № 4. «My Friends. The Possessive Case»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Практическое занятие № 5. «Control work»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №4</i> «Написать письмо: «A Letter to my Best Friend».	2	
Раздел 3. Health and Sports.		8	
Тема 3.1 Sports in Our Life.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 6. «Sports in Our Life. Degrees of Comparison of Adjectives»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Healthy Lifestyle.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 7. «Healthy Lifestyle. The Present Indefinite Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 The Olympic Games	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 8. «The Olympic Games. The Indefinite Pronouns: some, any, no»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №5</i> «Составить сообщение на тему: «History of the Olympic Games»	2	
Раздел 4. Town. Village.		12	
Тема 4.1 My Home Town.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 9. «My Home Town. There is/There are»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №6</i> «Подготовить презентацию на тему: «We go to our native town's sights»	2	
Тема 4.2 Our Republic.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 10. «Our Republic. Quantitative Pronouns: much, many (a) few, (a) little»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 London.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 11. «London. Demonstrative pronouns: this- these; that-those»	2	
	2. Практическое занятие № 12. «Control work»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №7</i> «Подготовить презентацию на тему: «We go around London's Sights»	2	
Раздел 5. Cultural and National Traditions, Customs and Holidays.		12	
Тема 5.1 National Tradi-	Содержание учебного материала	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
tions in Our Country	1. Практическое занятие № 13. «National Traditions in Our Country. The Past Indefinite Tense. Regular verbs»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 National Traditions in English-Speaking Countries.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 14. «National Traditions in The English-Speaking Countries. The Past Indefinite Tense. Irregular verbs»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 National Holidays in PMR.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 15. «National Holidays in PMR. The Past Indefinite Tense. Revision»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4 Christmas. New Year's Holidays in the USA and Great Britain.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 16. «Christmas. New Year's Holidays in the USA and Great Britain»	2	
	2. Практическое занятие № 17. «Control work	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №8</i> Подготовить сообщение на тему: «How our family spends the New Year's Holidays»	2	
Итого за первый семестр		50	
2 СЕМЕСТР			
Раздел 6. Nature and Man: Weather, Climate and Ecology.		8	
Тема 6.1 The Climate of Our Country	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 18. «The Climate of Our Country. The Present Continuous Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2 Environment Protection.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 19. «Environment Protection. The Present Continuous Tense. Training Exercises»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3 The Climate of England.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 20. «The Climate of England. The Past Continuous Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №9</i> «Подготовить сообщение на тему: «Keep our environment clean»	2	
Раздел 7. Leisure. Entertainment.		14	
Тема 7.1 A Visit to the Cinema.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 21. «A Visit to the Cinema. Conditional sentences»	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 7.2 Cinema in Great Britain	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 22. «Cinema in Great Britain. Conditional sentences. Revision»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №10 «Подготовить сообщение на тему: «The History of Cinema in Britain»</i>	2	
Тема 7.3 The Sights of Our Town.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 23. «The Sights of Our Town. The Past Indefinite Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.4 The Prid- nestrovian State Theatre of Drama and Comedy.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 24. «The Pridnestrovian State Theatre of Drama and Comedy. The Present Perfect Tense»	2	
	2. Практическое занятие № 25. «Control work»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №11 «Подготовить сообщение на тему: «The History of our Drama Theatre»</i>	2	
Раздел 8. Scientific and Technical Progress		14	
Тема 8.1 Space Exploration.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 26. «Space Exploration. The Present Perfect Tense. Revision»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №12 «Подготовить сообщение на тему: «The Development of Cosmic Science»</i>	2	
Тема 8.2 Yuri Gagarin – the First Cos- monaut in the World.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 27. «Yuri Gagarin – the First Cosmonaut in the World. Past Simple and Present Perfect in Comparison»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №13 «Подготовить сообщение на тему: «The Flights of the Russian Cosmonauts»</i>	2	
Тема 8.3 The Future of Space Explora- tion.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 28. «The Future of Space Exploration. (аудирование). Past Simple and Present Perfect in Comparison. Revision»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.4 Future of Man- kind.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 29. «Future of Mankind. Con-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	structions: Will/ be, likely to, be possible»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №14</i> «Подготовить сообщение на тему: «The Future Life of People»	2	
Раздел 9. Personal Relations		10	
Тема 9.1 My Family.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 30. «My Family. Family Relations. The Past Perfect Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.2 My Friends.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 31. «My Friends. The Past Perfect Tense. Revision»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №15</i> «Подготовить сообщение на тему: «My Best Friend»	2	
Тема 9.3 Relations Among the Students. (Текст письма)	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 32. «Relations Among the Students. (Текст письма) The Future Indefinite Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №16</i> «Подготовить сообщение на тему: «My Relations with our Groupmates»	2	
Раздел 10. Mass Media News.		10	
Тема 10.1 Newspaper Articles.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 33. «Newspaper Articles. Present Tenses for the Future»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №17</i> «Подготовить сообщение по прочитанной газетной статье».	2	
Тема 10.2 News: Today, Yesterday and Tomorrow	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 34. «News: Today, Yesterday and Tomorrow. The Future Continuous Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10.3 Article Annotation	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 35. «Article Annotation. The Future Perfect Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №18</i> «Написать аннотацию на прочитанную статью.	2	
Раздел 11. Social Life Skills. Daily Behaviour.		8	
Тема 11.1	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Behaviour in Public Places.	В том числе, практических занятий		
	1. Практическое занятие № 36. «Behaviour in Public Places. The Present Perfect Continuous Tense»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11.2 College and Home Student Behaviour. Significant Dates in Life.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 37. «College and Home Student Behaviour. Significant Dates in Life. The Past Perfect Continuous Tense»	2	
	2. Практическое занятие № 38. «Control work»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №19 «Подготовить сообщение на тему: «My Relations with my Family Members»</i>		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		66	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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. Английский язык. Базовый уровень. 10-11 классы, 2007 год. В. Г. Тимофеев, А. Б. Вильнер, И. Л. Колесникова
2. Happy English. 10-11 класс, 2001год. Т. Клементьева, Ж. Шеннон
- 3.Соединенные Штаты Америки. Страноведение. Пособие для 10-11 классов средних школ. 2005 год. Ю. Голицынский
4. Грамматика. Сборник упражнений. 2006 год. Ю. Голицынский
5. Английский за 2 года, М. 2003 год. Е. В. Рогова
6. Английский язык. 10-11 классы, 2003 год. А. П. Старков, Р. Р. Диксон, Б. С. Островский.
7. Англо-русский словарь, М. 1992 год. В. К. Мюллер

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3 Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства	- умения вести и поддерживать беседу;	- фронтальный опрос, - беседа с обучающимися, - карточками с заданиями
Рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения	- умения выделить главную и второстепенную информацию	
Создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации	правильность составления рассказов и подготовки слайд-презентаций	
Понимать устную (монологическую, диалогическую) речь в пределах предложенной тематики	умения вести и поддерживать беседу;	
Участвовать в обсуждении тем, связанных с проблемами современного мира	умения вести и поддерживать беседу;	
Самостоятельно готовить и делать устные сообщения на различные темы, в том числе с использованием мультимедийных технологий	умения рассказать о себе и своей будущей профессии	фронтальный опрос, - беседа с обучающимися, - карточками с заданиями
Понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию	понимания основного содержания текста по знакомым опорным словам, интернациональной и профессионально-ориентированной лексике	
Оценивать важность/новизну информации. Определять свое отношение к ней	умения выделить главную и второстепенную информацию	
Читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимо-	качество чтения с выражением	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
сти от коммуникативной задачи		
Отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в своей деятельности	умения выделить главную и второстепенную информацию	
Описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера	умения составить краткий пересказ текста и пересказать текст по опорной схеме или плану	
Заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка	правильное решение ситуационных задач	
Извлекать необходимую информацию из иноязычных источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.) в типичных ситуациях учебного общения	умения составить краткий пересказ текста и пересказать текст по опорной схеме или плану	
Аннотировать, реферировать, и излагать на родной язык / с родного языка на основе содержания текстов различной тематики, при необходимости пользуясь словарем		
Писать сообщения, эссе, тезисы		
Распознавать и употреблять в устных и письменных высказываниях основные грамматические единицы, характерные для иноязычной речи	умения выделить главную и второстепенную информацию	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Значения новых лексических единиц, связанных с тематикой и с соответствующими ситуациями общения	- знания лексических единиц при составлении и решении кроссвордов;	
Языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем	правильность выполнения лексико-грамматических упражнений	
Функциональные особенности устных и письменных текстов	правильное решение тестовых заданий	
Требование к оформлению документации (в пределах программы), принятые в коммуникации в странах изучаемого языка	знания грамматического материала при составлении и заполнении грамматических таблиц	
Лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения		
		- письменный опрос и выполнения письменных заданий; - индивидуального и группового опроса в устной форме;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Значение изученных глагольных форм(видовременных, не личных), средства и способы выражения модальности, условия, предположения		
Стратегии коммуникативного поведения в ситуациях международного общения (в пределах программы)	умения вести и поддерживать беседу	

Приложение № 2.4
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БД.04 Официальный язык и литература (украинский)»

2022 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

«БД.04 Официальный язык и литература (украинский)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Официальный язык и литература (украинский)» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Официальный язык и литература (украинский)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> - виражати свої думки. - знаходити вивчені орфограми і пояснювати їх за допомогою правил; - помічати та виправляти помилки на вивчені правила. - пояснювати відомі слова, а також фразеологізми; - добирати до слів синоніми і антоніми, омоніми; - правильно писати слова з вивченими орфограмами. - визначати в словосполученні головне і залежне слова; - розрізняти речення різних видів. - знаходити й виправляти пунктуаційні помилки на вивчені правила; - правильно визначати стиль мовлення, тип і жанр; - уживати вивчені засоби мови у власних і письмових висловлюваннях; - виконувати граматичні завдання. - сприймати усне та писемне мовлення; - користуватися різними способами засвоєння почутого і прочитаного; - відтворювати готові тексти (усно і письмово); - створювати монологічні висловлювання різних типів, стилів, жанрів з урахуванням ситуації спілкування; - брати участь у діалозі; - перевіряти результати мовленнєвої діяльності (коректувати усне мовлення в процесі говоріння, враховуючи реакцію слухача); - правильно писати ділові папери; - додержувати норм українського мовленнєво- 	<ul style="list-style-type: none"> - що вивчає фонетика, лексикологія, морфологія, синтаксис, пунктуація; - основні відомості про способи творення слів - основні відомості про фразеологізми. - порядок мовного аналізу; - загальні відомості про словосполучення; - види речень; - головні і другорядні члени речення, однорідні члени речення. - пунктуаційні правила; - стилі мовлення; - типи і жанри мовлення; - порядок мовного аналізу - основні поняття мовлення і спілкування; - вимоги до культури мовлення: змістовність, логічну послідовність, багатство мовних засобів, виразність, точність, доречність, правильність; - основні вимоги до написання ділових паперів; - державний стандарт щодо оформлення ділових документів - зв'язок літератури з історією, культурою України і других народів; - зміст вивчених літературних творів; - теорію літератури про соціально

Код ПК, ОК	Умения	Знання
	<p>го етикету.</p> <p>розрізняти твори різних жанрів;</p> <p>- розказувати вірші з інтонацією;</p> <p>- відповідати на поставлені питання.</p> <p>- співвідносити художню літературу з суспільним життям і культурою;</p> <p>- аналізувати і інтерпретувати художні твори, використовуючи знання з історії і теорії літератури (тематику, проблематику, систему образів, особливості композиції);</p> <p>- розказувати вірші з інтонацією.</p>	<p>- побутову повість, роман, жанри драматичних творів;</p> <p>теорію про драматичні твори, правду історичну і художню, поему, її під жанри</p> <p>- поняття про усмішку, про драматургію та її жанри(кіноповість, кіно, епопею, кіно - поему);</p>

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	-	-	-
практические занятия	76	34	42
<i>самостоятельная работа</i>	38	16	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Розділ №1. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з фонетики, лексикології, фразеології, словотвору, граматики, правопису, стилістики.		18	
Тема 1.1. Одиниці мови	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Основні звуки мовлення, значущі частини слова, слово, словосполучення, складне синтаксичне ціле (текст)»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Основні норми української літературної вимови	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Знаки письма, складні випадки правопису ненаголошених голосних, апострофа, м'якого знаку, стилістичні засоби фонетики»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 1 «Милозвучність української мови»</i>	2	
Тема 1.3. Морфемна будова слова	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Основні орфограми в коренях, префіксах та суфіксах. Творення слів. Стилiстичні засоби словотворення»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Власне українські слова	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Синонімічне багатство мови, складні випадки слововживання. Роль фразеологізмів у мовленні, стилістичні засоби лексикології і фразеології»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 2 «Фразеологічне багатство української мови»</i>	2	
Тема 1.5. Система частин мови	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5. «Спільне і відмінне між частинами мови, складні випадки правопису різних частин мови, стилістичні засоби морфології»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Удосконалення вмінь здійснювати мовний аналіз	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6. «Удосконалення вмінь здійснювати мовний аналіз, уживання вивчених засобів мови у власних і письмових висловлюваннях; набуття орфографічних і орфоепічних навичок»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 3 «Самостійна та службові частини мови»</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Розділ № 2. Поглиблення і систематизація найважливіших відомостей з синтаксису, пунктуації та стилістики.		12	
Тема 2.1. Найважливіші відомості з синтаксису і пунктуації	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7. «Словосполучення і речення, синтаксичні зв'язки в них, граматична основа речення, інтонуювання різних видів речень»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Основні пунктограми	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Основні пунктограми у простому і складному реченнях, при прямій мові і діалозі»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 4 «Словосполучення та речення. Види».</i>	2	
Тема 2.3. Будова тексту	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9. «Будова тексту, стилі, типи і жанри мовлення»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Удосконалення вмінь здійснювати мовний аналіз	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10. «Удосконалення вмінь здійснювати мовний аналіз, уживання вивчених засобів мови у власних і письмових висловлюваннях; набуття пунктуаційних навичок»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 5 «Типи мовлення».</i>	2	
Розділ. №3 Зв'язне мовлення.		20	
Тема 3.1. Сприймання чужого мовлення	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 11. «Аудіювання текстів різних типів і жанрів мовлення»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Особливості стилів СУМ	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 12. «Аудіювання, читання текстів різних стилів, типів і жанрів мовлення»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 6 «Стилї мовлення»</i>	2	
Тема 3.3. Відтворення готового тексту. Виразне читання текстів різних типів	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 13. «Виразне читання текстів різних типів, стилів і жанрів мовлення»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Відтворення готового тексту. Переказ.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 14. «Переказ із творчим завданням»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Ство-	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
рення власних висловлювань.	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 15. «Діалог відповідно до запропонованої ситуації, самостійне визначення теми і змісту діалогу»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3.6. Створення власних висловлювань	<i>Самостійна робота № 7 «Види власних висловлювань»</i>	2	
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 16. «Доповідь і реферат на теми, зв'язані з виучуваними предметами»		
Тема 3.7. Ділові папери. Звіт. Автобіографія. Протокол. Акт.	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 17. «Ділові папери: звіт про виконану роботу, автобіографія, протокол, акт»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота № 8 «Особливості складання ділових паперів».</i>	2	
Итого за первый семестр		50	
2 СЕМЕСТР			
Розділ № 4. Літературний процес 70-90-х років 19 ст. Розвиток драматургії і театру.		22	
Тема 4.1. І. Нечуй – Левицький – видатний діяч української культури XIX ст	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 18. «Соціальне та політичне життя України (XIX ст.)» Розвиток драматургії і театру. І. Нечуй – Левицький Життєвий та творчий шлях		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. І. Нечуй – Левицький. «Кайдашева сім'я»	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 19. Теорія літератури: Поняття про соціально-побутову повість. Аналіз твору І. Нечуй – Левицький. «Кайдашева сім'я»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №9 «Творчість І. Нечуя – Левицького»</i>	2	
Тема 4.3. ІІ. Мирний – неперевершений митець слова	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 20. «Життєвий та творчий шлях Панаса Мирного» Теорія літератури: Поняття про роман. Соціально-психологічний роман. Багатоплановість великих епічних творів, їх жанри.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. ІІ. Мирний «Хіба ревуть воли, як ясла повні?»	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 21. «І. Мирний «Хіба ревуть воли, як ясла повні?»» Теорія літератури: Поняття про роман. Соціально-психологічний роман. Багатоплановість великих епіч-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	них творів, їх жанри.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №10 «Творча спадщина П.Мирног»</i>	2	
Тема 4.5. Творчість І Карпенко – Карого	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 22. «Життєвий та творчий шлях І. Карпенко – Карого» Теорія літератури: Жанри драматичних творів. Засоби відображення характеру в драматичному творі. Поглиблення поняття про конфлікт(суперечності між персонажами та обставинами). Прототип і художня типізація.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №11 «Творчість І. Карпенко-Карого»</i>	2	
Тема 4.6. І. Франко. Творчий доробок.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 23. «Поема «Мойсей». Теорія літератури: Традиції і новаторство в художній літературі. Поняття про суспільну роль поезії.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.7. І. Франко. Вірші	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 24. «Гімн», « Червоно каліно, чого в лузі гнешся?», « Гріє сонечко», «Чого являєшся мені у сні?», « Декадент»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №12 «Творчий доробок І.Франка»</i>	2	
Розділ № 5. Літературний процес 19- початку 20 ст.		18	
Тема 5.1. М.Коцюбинський «Тіні забутих предків»	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 25. «Суспільно – політичний рух в Україні наприкінці 19 ст. , М. Коцюбинський « Тіні забутих предків» Теорія літератури: Правда історична і художня. Літературний прототип. Індивідуальний стиль письменника. Первинне поняття про імпресіонізм.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.1 Л. Українка – геній українського народу	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 26. «Л. Українка. Загальні біографічні відомості Естетичний ідеал письменниці. Первинне поняття про неоромантизм»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.2 Творчий доробок Л.Українки	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 27. «Л. Українка «Contra spem spero», « І все-таки до тебе думка лине», «Стояла я і слухала весну», «Лісова пісня» Художній аналіз текстів» Теорія літератури: Поглиблення поняття про жанри драматичних творів (драматична поема, драма-феєрія).		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостійна робота №13 «Життєвий і творчий шлях Лесі Українки»</i>	2	
Тема 5.3. П. Тичина Творча спадщина	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 28. «П. Тичина « Ви знаєте як липа шелестить»...», « Коли в твої очі дивлюся», «Арфами, арфами», «Скорбна мати»,» Похорон друга» Теорія літератури: Системи віршування. Поняття про тонічне віршування. Звукове інструментування вірша. Зображувально-виражальні засоби мови. Поняття про сонет.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №14 «Творчий шлях П.Тичини»</i>	2	
Тема 5.4. М. Рильський. Творча спадщина.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 29. «М. Рильський «Яблука доспіли», « Шопен», « Слово про рідну матір» Теорія літератури: Художній переклад. Поняття про ліричного героя. Європейський неокласицизм та українські неокласики.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №15 «Життєвий і творчий шлях М.Рильського»</i>	2	
Тема 5.5. В. Сосюра Творча спадщина.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 30. «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		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Розділ №6. Літературний процес 20 ст.(1900-1930).		14
Тема 6.1. О.Вишня Творчий доробок	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 31. «О. Вишня життєвий та творчий шлях» Теорія літератури: Гумореска. Відображення дійсності засобами комічного.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Творчість О.Вишня.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 32. «Читання та аналіз творів О. Вишня. «Мисливські усмішки», «Моя автобіографія»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №16 «Творчість О.Вишні»</i>	2	
Тема 6.3. М. Куліш. «Мина Мазайло»	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 33. М. Куліш «Мина Мазало» Теорія літератури: Поглиблення знань про види ко-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	мічного та засоби його творення. Жанри драматичних творів.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4. О. Довженко. «Зачарована Десна»	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 34. «О. Довженко «Зачарована Десна». Теорія літератури: Поняття про кінодраматургію та її жанри (кіноповість, кіноопея, кінопоема)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №17 «Кінодраматургія О.Довженко»</i>	2	
Тема 6.5. Творчість А.Малишко.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 35. «А. Малишко «Хмаринка в небі голубім», «Лист до гречки», «Правда», «Пісня про рушник». Теорія літератури: Жанрові різновиди ліричної поезії		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Розділ № 7. Літературний процес 20 ст. (1960-1990).		6	
Тема 7.1. В. Симоненко Творчий доробок	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 36. «В. Симоненко «Лебеді материнства», «Кривда», «Є в коханні і будні, і свята...», «Ти знаєш, що ти людина?»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.2. Л. Костенко. Творча спадщина.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 37. «Л. Костенко «Життя іде і все без коректур», «Світлий сонет», «Розкажу тобі думку таємну», Роман «Маруся Чурай» Теорія літератури: Роман у віршах		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №18 «Творча спадщина Л.Костенко»</i>	2	
Розділ №8. Література ПМР		4	
Тема 8.1. В.Поята, Н.Делимарська, П.Данич.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 38. «Поезії: В.Поята «Польова стежина», «Село моє рідне – роки молодії», Н.Делимарська «Розплата», «Старі істини», «Мені потрібен ти»; Проза П.Данич «Обід»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостійна робота №19 «Життєвий і творчий шлях письменників Придністров'я»</i>	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		66	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Бабич Н. Д., Практична стилістика і культура української мови, посібник, Львів: Світ, 2003.
2. Бугайко Т.Ф., Українська література 10 кл. хрестоматія. К.: Радянська школа, 1987.
3. Дубик А.О., Сучасна українська літературна мова, навчально – практичний посібник. Тирасполь, 2009.
4. Література рідного краю: Хрестоматія. 10–11 класи Укл. І.О. Аношкіна, І.В. Ніконова. Тирасполь: ПДІРО, 2011.
5. Ломакович С.В. Українська мова (збірник текстів для переказів з творчим завданням), посібник. Харків: Світ дитинства, 2000.
6. Олійник О., Мова моя калинова, навчальний посібник. К.: Хрещатик, 1993.
7. Хропко П. Українська література 10 кл. підручник. К: Освіта, 1998.
8. Ющук І.П. Практикум з правопису української мови. К.: Освіта, 2000.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аношкіна І.О. Актуальні проблеми викладання української мови та літератури в організаціях освіти ПМР. Тирасполь: ПДІРО, 2009.
2. Бронич І.О., Ніконова І.В. Програма факультативного курсу «Література рідного краю. 1–11 кл.» // Педагогічний вісник Придністров'я. 2011. № 4. С.44
3. Збірник нормативного і програмного супроводу з навчального предмета «Українська література (рідна)». Тирасполь: ПДІРО, 2009.
4. Корницька Г.Г. Українська література 10 кл. посібник (плани-конспекти). Х.: Ранок, 2002.
5. Кривка Н.В., Українська література 11 кл. посібник, (плани-конспекти). Х.: Ранок, 2007.
6. Навчально – методичний журнал. / ПВП, 4/2001.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в	- Враховується здатність учня ви-	- Усне опитування

Результати обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>рамках дисципліни</p> <ul style="list-style-type: none"> - виражати свої думки. - знаходити вивчені орфограми і пояснювати їх за допомогою правил; - помічати та виправляти помилки на вивчені правила. - пояснювати відомі слова, а також фразеологізми; - добирати до слів синоніми і антоніми, омоніми; - правильно писати слова з вивченими орфограмами. - визначати в словосполученні головне і залежне слова; - розрізняти речення різних видів. <ul style="list-style-type: none"> - знаходити й виправляти пунктуаційні помилки на вивчені правила; - правильно визначати стиль мовлення, тип і жанр; - уживати вивчені засоби мови у власних і письмових висловлюваннях; - виконувати граматичні завдання. - сприймати усне та писемне мовлення; - користуватися різними способами засвоєння почутого і прочитаного; - відтворювати готові тексти (усно і письмово); - створювати монологічні висловлювання різних типів, стилів, жанрів з урахуванням ситуації спілкування; - брати участь у діалозі; - перевіряти результати мовленнєвої діяльності (коректувати усне мовлення в процесі говоріння, враховуючи реакцію слухача); - правильно писати ділові папери; - додержувати норм українського мовленнєвого етикету. 	<p>словлювати свої думки, своє ставлення до дійсності відповідно до комунікативних завдань в різних ситуаціях і сферах спілкування.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Враховуються мовні вміння учня, практичне володіння нормами мови, словотворення, сполучуваності слів, конструювання пропозицій і тексту, володіння лексикою і фразеологією української мови, його зображально-виразними можливостями, нормами орфографії та пунктуації. - Мовний аналіз тексту: усні та письмові висловлювання текстів з точки зору мовного оформлення, доречності, ефективності досягнення поставлених комунікативних завдань. - Лінгвістичний аналіз тексту: лінгвістичний аналіз мовних явищ і текстів різних функціональних стилів і різновидів мови. - Читання текстів різних стилів мовлення (враховується ораторське мистецтво учнів). - Різні види читання в залежності від комунікативного завдання і характеру тексту: ознайомлювальне, вивчаюче, ознайомчо-вивчаюче, ознайомчо-реферативне та ін - Оформлення ділових паперів (резюме, замітка, стаття). - Робота з різними інформаційними джерелами: навчально-науковими текстами, довідковою літературою, засобами масової інформації (у тому числі представлених в електронному вигляді), конспектування. - Побудова діалогів розмовного стилю. - Створення усних висловлювань різних типів і жанрів у навчально-науковій, соціально-культурній та діловій сферах спілкування, з урахуванням основних орфоепічних, лексичних, граматичних норм сучасної української літературної мови, що застосовуються у практиці мовного спілкування. - Фонетичний, морфемний розбір 	<p>учнів</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бесіда з учнями. - Тестування. - Вибірковий диктант з мовним розбором. - Картки із завданнями. - Аудіювання. - Робота зі словниками. - Творчі роботи учнів (стаття, замітка, репортаж публіцистичного стилю; есе художнього стилю). - Фронтальне опитування. - Орфографічний диктант; - Контрольний диктант.

Результати обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	<p>слова.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Орфоепічний аналіз слова. - Складання орфографічних і пунктуаційних вправ самими учнями. - Пунктуаційний аналіз речень. - Складання плану тексту; переказ тексту за планом; переказ тексту з використанням цитат; - Усвідомлення ситуації спілкування: де, з ким і з якою метою відбувається спілкування. - Практичне оволодіння діалогічної формою мови. - Діалог (суперечка, бесіда). Висловлення власної думки, його аргументація з урахуванням ситуації спілкування. Оволодіння вміннями почати, підтримати, закінчити розмову, привернути увагу і т. п. - Оволодіння нормами мовного етикету в ситуаціях навчального і побутового спілкування (вітання, прощання, вибачення, подяка, звернення з проханням). 	
<ul style="list-style-type: none"> - розрізняти твори різних жанрів; - розказувати вірші з інтонацією; - відповідати на поставлені питання. - співвідносити художню літературу з суспільним життям і культурою; - аналізувати і інтерпретувати художні твори, використовуючи знання з історії і теорії літератури (тематику, проблематику, систему образів, особливості композиції); - розказувати вірші з інтонацією. 	<ul style="list-style-type: none"> - Переказ художнього тексту; - Аналіз окремих глав літературного тексту; - Робота зі словниками, довідниками, енциклопедіями (збір та аналіз інтерпретацій одного з літературознавчих термінів); - Читання напам'ять ліричного твору, уривка художнього тексту; - Усне опитування учнів; - Складання бібліографічних таблиць по творчості письменника; - Підготовка рефератів; - Участь у дискусії з поставленої проблеми на уроці; - Позакласне читання (письмовий аналіз літературного тексту); 	<ul style="list-style-type: none"> - Домашня підготовка до занять по творчості письменника і досліджуваного твору (фронтальне опитування, бесіда з учнями, картками із завданнями); - Літературні вікторини по досліджуваному художньому твору; - Контрольні роботи; - Тестові завдання; - Практичні роботи (аналіз художнього тексту); - Робота за картками; - Творчі роботи (твір); - Рубіжний контроль за розділами у формі контрольних робіт
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - що вивчає фонетика, лексикологія, морфологія ,синтаксис, пунктуація; - основні відомості про способи творення слів 	<ul style="list-style-type: none"> - Відновлення деформованого тексту розповідного характеру. - Розуміння на слух інформації, що міститься в тексті, визначення основної думки тексту, передача його змісту з питань; 	<ul style="list-style-type: none"> - Усні повідомлення учнів, реферати, творчі роботи;

Результати обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основні відомості про фразеологізми. - порядок мовного аналізу; - загальні відомості про словосполучення; - види речень; - головні і другорядні члени речення, однорідні члени речення. - пунктуаційні правила; - стилі мовлення; - типи і жанри мовлення; - порядок мовного аналізу - основні поняття мовлення і спілкування; - вимоги до культури мовлення: змістовність, логічну послідовність, багатство мовних засобів, виразність, точність, доречність, правильність; - основні вимоги до написання ділових паперів; - державний стандарт щодо оформлення ділових документів; 	<ul style="list-style-type: none"> - Різні види розбору (фонетичний, лексичний, словотвірний, морфологічний, синтаксичний, лінгвістичний, лексико-фразеологічний); - Створення письмових текстів ділового, наукового і публіцистичного стилів з урахуванням орфографічних і пунктуаційних норм сучасної української літературної мови; - Знання алгоритму написання основних ділових паперів; - Розпізнавання документа за фрагментом; - Складання документа з окремих елементів ділових паперів 	
<ul style="list-style-type: none"> - зв'язок літератури з історією, культурою України і других народів; - зміст вивчених літературних творів; - теорію літератури про соціально-побутову повість, роман, жанри драматичних творів; - теорію про драматичні твори, правду історичну і художню, поему, її піджанри - поняття про усмішку, про драматургію та її жанри(кіноповість, кіно, епопею, кіно - поему); 	<ul style="list-style-type: none"> - Складання конспектів критичних статей по художньому твору, карток з бібліографічним даними письменників і поетів української літератури; 	<ul style="list-style-type: none"> - Тестові роботи ; - Робота з літературознавчими словниками; - Фронтальне опитування учнів; - Бесіда з учнями за прочитаним текстом; - Дослідні та творчі роботи учнів;

Приложение № 2.4
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БД.04 Официальный язык и литература (молдавский)»

2022 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.04 Официальный язык и литература (молдавский)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Официальный язык и литература (молдавский)» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Официальный язык и литература (молдавский)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> - сэ-шь формезе компетенцеле де комуникаре оралэ ши скрисэ прин утилизаря коректэ, а структурий семантиче, а лексикулуй адекват темей; - сэ-шь дезволте гындирия ложикэ ши креатоаре; - сэ тиндэ спре о комуникаре коректэ, експресивэ, орижиналэ; - сэ утилизезе корект ын комуникаря оралэ ши скрисэ пэрциле де ворбире; 	<ul style="list-style-type: none"> - сэ читяскэ корект, курсив експресив коерент; - сэ деосебяскэ элементеле структурий кувынтулуй; - сэ делимитезе пэрциле де ворбире; - сэ рэспундэ ла ынтребэрь ла текст; - сэ анализезе пэрциле пропозицией; - сэ конструяскэ ун диалог; - сэ поатэ форма пропозиций симпле; - сэ традукэ тексте мичь ын лимба русэ;

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	-	-	-
практические занятия	76	34	42
<i>самостоятельная работа</i>	38	16	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Введение Алексей Матеевич - певец молдавского языка.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Задачи и содержание дисциплины «Официальный язык» (молд.) и его взаимосвязь с другими дисциплинами. Значение изучения в приднестровском обществе официального языка (молд.). История развития молдавского языка. Язык - святая сокровищница. «Слово» (И.Друцэ). «Аптека души» - библиотека. Рекомендуемая литература. Стихотворение А. Матеевича «Наш язык» (Лимба ноастрэ) Артиколе. Нумерале»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1 Коммуникативная компетенция. Развитие устной речи.		22	
Тема 1.1 Давайте познакомимся. Семья-ячейка общества. Друг познаётся в беде.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Классификация диалогов знакомства. Применяемые монологи по теме «Семья - ячейка общества», степень конструкции диалога. Признаки трансформации монолога в диалог. <i>Нумерация категории местоимений. Ударные и неударные формы местоимений. Основные формы личного местоимения.</i> Нумерале»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Мы и природа. Приднестровский ракурс экологии. Показатели развития экологических процессов в ПМР	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Эффективность, надежность, гибкость экологических процессов в ПМР. Методы повышения ответственности каждого гражданина ПМР за экологию края. Интервенция человека в физические процессы природы. <i>Прилагательные. Омонимы, паронимы, синонимы. Фразеологические единицы. Субстантиве маскулине</i> »		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Чествование воды» - теория и практика по тексту «Земля, вода и запяты» (Иона Друцэ). Составление предложений при помощи фразеологических единиц и словосочетаний. Анализ структуры слова. Работа с синонимичным рядом. Изучение и рассказ текста «Лес - корень души» (газета «Культура»). Работа с информационными источниками.</i>	2	
Тема 1.3 Тирасполь - моя биография. Леонид Корняну – поэма «Тирасполь». Мой родной город. Родное село.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Содержание идей поэмы Леонида Корняну «Тирасполь». Хронологическая история столицы. Приднестровья. Приёмы контраста. Наративная (повествовательная) интонация поэмы» <i>Олицетворения в поэме. Женул субстантивулуй-феминин или неутру..</i>		
	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
<p align="center">Тема 1.4 Традиции и обычаи молдавского народа. Традиций ши обичеюрь але попурулуй молдовенеск</p>	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5. «Традиция «Мэрцишор», «Плугушор». Форма субстантивулуй»	2	
	2. Практическое занятие № 6. Традиция «Дрэгайка», «Трынта», «Клака». Свадебные обычаи. <i>Обогащение лекси-кона: синонимы, антонимы, омонимы. Казул субстантивулуй.</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<p align="center">Тема 1.5 Искусство и культура молдавского народа. Арта ши культура попурулуй молдовенеск</p>	<i>Самостоятельная работа №2</i>	2	
	1. Репродукция колядок в обряде «Плугушора» 2. Составление предложений с паронимами и омонимами. 3. Подчёркивание в текстах существительных разных родов. 4. Дополнение предложений уменьшительно-ласкательным типом существительных, а также восполнение предложений недостающими выражениями.	2	
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
<p align="center">Тема 1.6 Знакомство с профессиональной терминологией. Терминология професионалэ</p>	1. Практическое занятие № 7. «Происхождение театрального искусства. Музыкально-драматический театр им. Н.Аронеской г.Тирасполь. Наш земляк - народный артист МССР – Константин Константинов. Михай Волонтир в роли Дмитрия Кантемира в одноимённом фильме. Евгений Дога-автор знаменитого балета-оперы «Лучафэрул». Приднестровские народные ансамбли «Виорика», «Вагра». Линогравюра Аурела Давида «Дерево-Еминеску». Анализа субстантивулуй»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №3</i> 1. Рассказ текста с формулированием реестра вопросов. 2. Соблюдение в практике письма орфографических и пунктуационных норм. 3. Работа со словарями: толковым, орфографическим, фразеологическим 4. Работа над материалом учебника 5. Разделение текста на тематические фрагменты 6. Склонение существительных всех родов.	2	
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Терминология электриков, компьютерщиков, технологов. Лексические соприкосновения. Специфические словосочетания. Употребление словосочетаний в предложениях и текстах. Диалоги по разряду специальности. Пронумеле»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №4</i> 1. Расширение словарного запаса путём изучения профессиональной терминологии. 2. Применение в практике речевого общения основ-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>ных слов по специальности.</p> <p>3.Переработка текстов с профессиональной терминологией.</p> <p>4.Составление диалогов и трансформация их в монологи (с учётом профессиональной терминологии)</p> <p>5.Анализировать по грамматической схеме существительные мужского, женского и среднего родов</p>		
Раздел 2. Перлы устного народного творчества		8	
<p>Тема 2.1 Легенда-эхо времён. Баллада-приданое истории</p>	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	<p>1. Практическое занятие № 9. «Народный шедевр – баллада «Миорица». Гениальность формы стихосложения баллады. Конфликт между героями-конфликт между народами. Смерть, достоинство, мужество. Легенда «Мама Стефана Великого». Категория Чести. Сравнение, метафора-художественные средства. Пронумеле персонале»</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p><i>Самостоятельная работа №5</i></p> <p>1.Работа с информационными источниками.</p> <p>2. Подготовка презентаций фрагмента легенды или баллады.</p> <p>3.Мини-сочинение «Если бы я был вместо Стафана Великого</p> <p>4.Выразительное чтение баллады.</p> <p>5.Совершенствовать культуру общения по теме</p> <p>6.Составить предложения с сочинительными и подчинительными союзами</p>	2	
<p>Тема 2.2 Дойница. Мудрость народа</p>	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	<p>1. Практическое занятие № 10. «Дойна - старинная молдавская песня. Молдавские музыкальные инструменты: дудочка, най, скрипка, цамбал, чимпой. «А.С. Пушкин слушает дойну» - картина молдавского художника. Пословицы, поговорки, загадки, кричалки, скороговорки.Вербул.Персоана вербулуй»</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p><i>Самостоятельная работа №6</i></p> <p>1.Изучение пословиц и поговорок</p> <p>2.Работа с информационными источниками.</p> <p>3.Подготовка презентации компьютерного фильма о дойне.</p> <p>4.Пословицы и поговорки в рисунках.</p>	2	
Раздел 3. Классическая молдавская литература XIX века		38	
<p>Тема 3.1 Георге Асаки-писатель, философ, выдающийся ил-</p>	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	<p>1. Практическое занятие № 11. «Георге Асаки «Обезьяна на маскараде» «Момица ла бал маске». Конжугаря вербелор ла тимпул виитор»</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
люминист XIX века	2. Практическое занятие № 12. «Георге Асаки «Елена Молдовой». Конкретная реальность времён Г.Асаки. Иностранщина в исторической новелле и в сатире. Конжугаря вербелор ла тимул трекут»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №7</i> 1.Изучение конспекта 2.Составление вопросов к тексту 3.Художественный анализ текста 4.Составление хронологической таблицы 5.Выделить в тексте глаголы и указать их спряжение	2	
Тема 3.2 Константин Негруци- настоящий энциклопедист	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 13. «Назначение и разновидности жанров прозы у Константина Негруци. «Письма» - «Чёрное по-белому». «Пэкалэ и Тындалэ». Конжугаря вербелор ла тимпул презент»	2	
	2. Практическое занятие № 14. «Константина Негруци. «Калипсо». Встреча писателя с А.С.Пушкиным и влияние русского пиита на творчество Негруци. Конжугаря вербелор -1»	2	
	3. Практическое занятие № 15. «Историческая драма «Александр у Лэпушняну». Конжугаря вербелор-2»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №8</i> 1.Работа в образовательной среде интернета 2.Изучение пословиц и поговорок 3.Подготовка справочного материала по теме 4.Найти и выделить в тексте глаголы будущего и прошедшего времени.	2	
Тема 3.3 Александру Донич- «гнездо мудрости»	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 16. «Александру Донич – известный баснописец. Художественный потенциал языка басен. «Две собаки», «Две бочки». Эзоповский способ воспитать поколение. Конжугаря вербелор-3»	2	
	2. Практическое занятие № 17. «Контрольная работа»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за первый семестр		50	
2 СЕМЕСТР			
Тема 3.4 Василе Александри- «Царь поэзии» и талантливый драматург	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 18. «Василе Александри. Пастелуриле. «Концерт в роще» «Кончертул ын лункэ». Конжугаря вербелор-4»	2	
	2. Практическое занятие № 19. «Василе Александри. Комедия «Кирица в провинции». Вербе аукзилиаре»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №9</i> 1.Выразительное чтение стихотворения «Концерт в роще»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2.Чтение по ролям фрагмента комедии 3.Знаки препинания при диалогической речи 4.Работа с устаревшей лексикой 5.Спряжение глаголов в тексте в настоящем времени		
Тема 3.5 Михаил Эминеску- Лучафэр нашей Поэзии	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 20. «Михаил Эминеску «Флоаре албастрэ». Душевная радость и переживания поэта. Вербе рефлексиве»	2	
	2. Практическое занятие № 21. «Михаил Эминеску-поэма «Лучафэрул». Судьба непризнанного гения в обществе. Эпитеты и метафоры-художественные средства. Лиризм Поэзии. Философский смысл произведений М.Эминеску. Вербе нерегулате»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №10</i> 1.Запоминание фрагментов поэмы. 2.Работа с интернетом для расширения информации о судьбе Эминеску 3.Совершенствование речевой культуры: описание портрета	2	
Тема 3.6 Ион Крянгэ - «наш Гомер»	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 22. «Ион Крянгэ «Сказ о лентяе» («Повесть унуй ом ленеш»). Модуриле вербулуй»	2	
	2. Практическое занятие № 23. «Ион Крянгэ «Воспоминания детства» («Аминтирь дин копилэрие»). Современность произведений классика. Реальность и фантастика. Язык «Воспоминаний...» Формеле вербулуй: жерунзиу, партичипиу, супин»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 11</i> 1.Работа со словарями: фразеологическим, толковым 2.Чтение текста и проведение его анализа 3.Составление словарика трудных написаний наречий (слитно, отдельно, ч/з дефис) 4.Написание мини-сочинения «Воспоминания о моём детстве»	4	
Раздел 4. Современная молдавская литература (XX век)		24	
Тема 4.1 Ион Друцэ - «поэт в прозе»	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 24. «Ион Друцэ Фрагмент из романа «Листья грусти» (Фрунзе де дор) Общие сведения о творчестве писателя-современности. Художественная деталь для создания картины о трагедии Великой Отечественной войны. Причастия и деепричастия. Употребление причастного и деепричастного оборота. Анализа вербулуй»	2	
	2. Практическое занятие № 25. «Ион Друцэ. Новелла «Сани» (Сания). Философия одиночества. Мечта-основа жизненной энергии. Адвербул»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p><i>Самостоятельная работа №12</i></p> <p>1. Система правил употребления причастного и деепричастного оборота.</p> <p>2. Написание эссе «Я верю в свою мечту» либо «Детство без детства»</p>	2	
<p>Тема 4.2</p> <p>Василе Романчук - «Кулориле пэчий»</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	2	
	<p>1. Практическое занятие № 26. «Василе Романчук «На языке мира» - «Ын лимба пэчий». Ценить мир и свободу-идея поэта. На языке мира разговаривают страна с страной. «Кто с мечом к нам придёт – от меча и погибнет». Главные члены предложения. Выражение главных членов предложения. Субъектул»</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
<p>Тема 4.3</p> <p>Думитру Матковски-поэт лирик</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	4	
	<p>1. Практическое занятие № 27.» Думитру Матковски «Пэринций» - «Родители». Чувство душевного разочарования и сожаления. Идеализация родителей - «светлые как святые». Мудрость родителей. Предикатул»</p>	2	
	<p>2. Практическое занятие № 28. «Думитру Матковски «Доар фемея» - «Лишь женщина». Нюансы чувства переживания и грусти. Любовь - светлое и непростое чувство. Экспрессия особого состояния апогея. Назначение и основные принципы употребления второстепенных членов предложения. Комплемент директ»</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p><i>Самостоятельная работа №14</i></p> <p>1. Перевод стихотворных текстов.</p> <p>2. Запоминание текстов.</p> <p>3. Комментирование пословиц.</p> <p>4. Написание эссе «Родители-земное счастье»</p> <p>5. Составление предложений с второстепенными членами предложения. Указание выражения второстепенных членов частями речи.</p>	2	
<p>Тема 4.4</p> <p>Григоре Виеру-современник XXвека. Лирическая линия поэзии.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	2	
	<p>1. Практическое занятие № 29. «Григоре Виеру. Стихотворение «Ты» - «Ту». Епифора в стихотворении. Проверенное чувство преданности любви. Аргументация ситуациями. Комплемент индирект»</p>		
<p>Тема 4.5.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>В том числе, практических занятий</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Ливиу Дамиан «Хлеб- ритуал, урок гуманности...»	1. Практическое занятие № 30. «Ливиу Делеану. Текст в прозе «Хлеб - ритуал, урок гуманности...». Растить хлеб означает дарить себя, думать о детях и внуках, о голодающих на нашей планете. Цена хлеба. Уважение и почёт хлеборобам. Комплемент чиркумстанциал»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №15</i> 1. Составление вопросов к тексту 2. Изучение конспекта 3. Разделение текста на тематические фрагменты 4. Творческая работа	2	
Тема 4.6. Из литературы других народов. Траян Дорз Мы и старшее поколение.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 31. «Траян Дорз. «Деревянная тарелка». Гуманность и человеческое эго. Если в твоей стране нет стариков - приобретай их. Мудрость поколений. Атрибутул»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Приднестровская литература		20	
Тема 5.1 Ода приднестровскому краю	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 32. «Писатели и поэты Приднестровской Молдавской республики. Члены Союза писателей ПМР. Три писательские отделения: русское, молдавское, украинское. Орган печати Союза писателей ПМР. Изданная литература в республике. Анализа синтактикэ а пропозицией симпле»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №16</i> 1. Изучение истории создания Союза писателей ПМР. 2. Работа с информационными источниками. Подготовка презентаций. 3. Нахождение в тексте сложноподчинённых и сложносочинённых предложений.	2	
Тема 5.2 Ион Канна, наш земляк. Роман «Мама».	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 33. «Ион Канна. Роман «Мама». Фрагмент «Сухое просо» - «Мэлай ускат». Жизнь молдаван до революции. Портрет мамы. Описание дома, комнаты, где проживали семеро детей и мама. Условия жизни крестьян. Пропозиция компусэ»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Петря Крученюк, стихи о кодрах.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 34. «Петря Арсентьевич Крученюк. Стихотворение «Кодрий мей» (Мои кодры). Природа в произведениях автора-глашатая мира. Экология края. Беречь и умножать растения и деревья - наш долг. Прямая речь. Диалог. Знаки препинания при прямой речи. Ворбиря директэ»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Николай Цуркану. Гимн человеку.	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 35. «Николай Максимович Цуркану. Стихотворение «Ода человеку». Труд на благо процветания и благосостояния народа - цель человека. Человек и человечность - категории философской медитации. Косвенная речь. Знаки препинания при косвенной речи. Ворбиря индиректэ»		
Тема 5.5 Петря Данич - книга мудрости	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 36. «Петря Хрисанович Данич. «Реальные сказки» (Повешть адевэрате). Они защищали родной край во время Великой Отечественной войны. Память о героях Великой Отечественной. Официальные документы: заявка, заявление, доверенность, объяснительная»		
Тема 5.6 Галина Гурски, произведения о родном крае	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 37. «Галина Гурски. Стихотворения «Старая крепость», «Стих для Родины», «Возвращение», «Бессмертие», «Сладкий цвет». Мини-компунере. Текст»	2	
	2. Практическое занятие № 38. «Родной край - родительский дом. Приднестровье - райская чаша любви. Повторение грамматического материала. Репетаре»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа №17</i> Подготовка к дифференцированному зачёту и контрольной работе	4		
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		66	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Гурски Г.Б., Практикум ла лимба молдовеняскэ. -Тираспол, ед. Типар, 2013
2. Гурски Г.Б., Дикционар-практикум. Вербул.:Тираспол, ед.Типар, 2012
3. Хропотинский А.Г., Режимул ортографик, ортоепик ши де пунктуацие ал функционэрий лимбий молдовенешть ын РМН.-ындрумар, Тираспол, ед.Типар , 2005

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p><u>Аудиеря</u> -сэ редее концинутул месажулуй аудият; -сэ редя концинутул унуй месаж аудият.</p> <p><u>Ворбиря</u> -сэ апличе корект ын комуникаря оралэ нормеле лимбий молдовенешть литераре; -сэ сусцинэ ши сэ инициезе диалогурь, апречиинд ши аргументынд челе релатате.</p> <p><u>Лектура.</u> – сэ читяскэ корект, конштиент, експресив ши флуент ун текст; – сэ модифиче ун текст ын функции де обьективул пропус; – сэ алкэтуяскэ диалогурь динтре доуэ персонаже але унуй текст;</p> <p><u>Скриеря</u> – сэ апличе регулиле ортографиче але лимбий молдовенешть; – сэ поседе техничь адеквате де традучере дин лимба матернэ ши инверс ку ши фэрэ дикционар;</p> <p><u>Аптитудинь</u> – сэ конштиентизезе нечеситатя комуникэрий ын скопул ынсуширий лимбий;</p>	<p>- сэ редее концинутул месажулуй аудият; - сэ редя концинутул унуй месаж аудият; - сэ апличе корект ын комуникаря оралэ нормеле лимбий молдовенешть литераре; - сэ сусцинэ ши сэ инициезе диалогурь, апречиинд ши аргументынд челе релатате; – сэ читяскэ корект, конштиент, експресив ши флуент ун текст; – сэ модифиче ун текст ын функции де обьективул пропус; – сэ алкэтуяскэ диалогурь динтре доуэ персонаже але унуй текст; – сэ апличе регулиле ортографиче але лимбий молдовенешть; – сэ поседе техничь адеквате де традучере дин лимба матернэ ши инверс ку ши фэрэ дикционар; – сэ конштиентизезе нечеситатя комуникэрий ын скопул ынсуширий лимбий;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольные работы Практические работы</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>- сэ читяскэ корект, курсив експресив коерент; - сэ деосебьяскэ элементеле структурий кувынтулуй; - сэ делимитезе пэрциле де ворбире; - сэ рэспундэ ла ынтребэрь асупра текстулуй;</p>	<p>- сэ читяскэ корект, курсив експресив коерент; - сэ деосебьяскэ элементеле структурий кувынтулуй; - сэ делимитезе пэрциле де ворбире; - сэ рэспундэ ла ынтребэрь асупра текстулуй;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Контрольные работы Практические работы</p>

Приложение № 2.5
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.05 География»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «География» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геополитических объектов, процессов и явлений; – оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; – применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за социально-экономическими объектами, процессами и явлениями и их изменениями под влиянием разнообразных факторов; – составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, используя таблицы, диаграммы, картосхемы, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов; – сопоставлять географические карты различной тематики; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций, а также понимания географической специфики крупных регионов мира в условиях глобализации. 	<ul style="list-style-type: none"> - современную типологию стран; - географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; - специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; - географические аспекты глобальных проблем человечества; - особенности современного геополитического и геоэкономического положения Приднестровской Молдавской Республики; проблемы социально-экономического развития республики и перспективы их решения.

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	60	28	32
в том числе:			
теоретическое обучение	38	18	20
практические занятия	-	-	-
<i>самостоятельная работа</i>	20	10	10
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел I. Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира.		50	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	
	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 - «квартирсдатчики», беднейшие страны мира. Страны с переходной экономикой.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Общая характеристика Зарубежной Европы.	Содержание учебного материала	3	
	Особенности географического положения Европы. Основные политические и социально-экономические процессы послевоенного времени и их отражение на политической карте. Группировка европейских стран по гео-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>графическому 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.</p> <p>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.</p> <p>Интеграционные процессы в зарубежной Европе. Европейский Союз. Роль Европы в международном географическом разделении труда.</p>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Рефераты по теме: Общая характеристика Зарубежной Европы».</i>	1	
Тема 1.3. Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы.	Содержание учебного материала	3	
	Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы: Северная Европа, Западная Европа, Южная Европа, Центрально-Восточная Европа.	2	
	Комплексная экономико-географическая характеристика Германии.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Рефераты по теме: Общая характеристика субрегионов Зарубежной Европы».</i>	1	
Тема 1.4. Общая характеристика региона Зарубежная Азия.	Содержание учебного материала	3	
	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.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Рефераты по теме: Общая характеристика региона Зарубежная Азия».</i>	1	
Тема 1.5. Субрегионы Зарубежной Азии.	Содержание учебного материала	4	
	Юго-Западная Азия. Экономико-географическое и экономико-политическое положение региона. Самый конфликтный регион мира. Центр зарождения религий: иудаизма, ислама, христианства. 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 – многонаселенная, многонациональная динамично развивающаяся страна Азии. От политики «большого скачка» до свободных экономических зон («Китайское чудо»). Хозяйство страны. Роль Китайской Народной Республики в мировой хозяйственной системе. Япония. Специфика экономико-географического положения. Бедность ресурсов и ресурсоэкономные технологии. Экономика страны. Причины экономического «чуда». Характеристика отраслей хозяйства. Региональные различия. Роль Японии в мировом хозяйстве.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4 «Рефераты по теме: Субрегионы Зарубежной Азии».</i>	2	
	Тема 1.6. Северная Америка.	Содержание учебного материала	3
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.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 5 «Рефераты по теме: Северная Америка».</i></p>	<p>-</p> <p></p> <p>1</p> <p>1</p>	
<p>Тема 1.7. Общая экономико-географическая характеристика Латинской Америки.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 6 «Рефераты по теме: Общая экономико-географическая характеристика Латинской Америки».</i></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>-</p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 1.8. Общая экономико-географическая характеристика Африки.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. 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. Горнодобывающая промышленность, тропическое и субтропическое земледелие. Понятие о монокультуре. Региональные особенности социально-экономического развития стран Северной, Восточной, Центральной, Западной и Южной Африки. Социально-экономические проблемы развития стран Африки.</p> <p>2. Контрольная работа по пройденному материалу</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 7 «Подготовка к контрольной работе»</i></p>	<p>6</p> <p>2</p> <p></p> <p></p> <p>2</p> <p>-</p> <p></p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Итого за первый семестр</p>		<p>28</p>	
2 СЕМЕСТР			

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. Комплексная экономико-географическая характеристика Австралии и Океании.	Содержание учебного материала	4	
	Современная политическая карта региона. Основные черты положения, природных ресурсов, населения и хозяйства Австралии.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 8 «Рефераты по теме: Комплексная экономико-географическая характеристика Австралии и Океании».</i>	2		
Тема 1.10 Содружество Независимых Государств.	Содержание учебного материала	3	
	Создание и состав Содружества Независимых Государств. Основные демографические показатели. Природно-ресурсный потенциал. Группировки стран внутри Содружества Независимых Государств.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа № 9 «Рефераты по теме: Содружество Независимых Государств».</i>	1		
Тема 1.11 Российская Федерация.	Содержание учебного материала	4	
	Экономико- и политико-географическое положение России. Государственное устройство и административно-территориальное деление. Природно-ресурсный потенциал России. Численность и ее динамика. Демографический кризис в России, его причины и последствия, внешние и внутренние миграции. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития. Экономическое районирование России. Сущность и значение экономического районирования. Подходы к выделению экономических районов и зон. Характеристика Западной и Восточной экономических зон России. Сравнительная характеристика Центрального и Западно-Сибирского экономических районов России. Межнациональные проблемы России. Географические особенности размещения населения. Общая характеристика хозяйства. Место и роль России в мировой экономике. Особенности структуры хозяйства. Роль транспорта в развитии хозяйства страны. Промышленность страны, география ее отраслей: топливной, электроэнергетики, металлургии, машиностроения, химической, лесной и легкой. Сельское хозяйство России. Факторы развития сельского хозяйства, территориальная организация и зональная специализация растениеводства и животноводства.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 10</i> «Рефераты по теме: Российская Федерация».	2	
Тема 1.12. Экономическая и социальная география других стран членов Содружества Независимых Государств.	Содержание учебного материала	3	
	Республика Беларусь. Комплексная экономико-географическая характеристика.	2	
	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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 11</i> «Рефераты по теме: Экономическая и социальная география других стран членов Содружества Независимых Государств».	1	
Тема 1.13. Экономико-географическая характеристика Приднестровской Молдавской Республики.	Содержание учебного материала	3	
	Приднестровская Молдавская Республика (ПМР). Размеры, состав территории. Экономико-, политико- и военно-географическое положение. Административно-территориальное устройство. Проблемы определения политико- правового статуса ПМР. Естественное и миграционное движение населения. Половозрастной, этнический, конфессиональный состав населения. Рынок труда и занятость населения. Факторы социально-экономического развития ПМР. Структура хозяйства ПМР. Территориальная организация отраслей промышленности. Сельское хозяйство ПМР. Структура земельного фонда. Специализация сельского хозяйства. Разнообразие типов сельскохозяйственных предприятий. Аграрно-промышленный комплекс: состав, функции, особенности территориальной организации. Территориальная организация сферы услуг: торговли, транспорта и связи, социально-бытовых, банковских и страховых. Туризм, перспективы развития. Внешние связи. Совместное предпринимательство. Тирасполь – столица ПМР, социально-экономическая характеристика.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 12 «Рефераты по теме: Экономико-географическая характеристика Приднестровской Молдавской Республики».</i>		
Тема 1.14 Приднестровское порубежье.	Содержание учебного материала	5	
	1. Республика Молдова. Комплексная экономико-географическая характеристика. Республика Украина. Комплексная экономико-географическая характеристика.	2	
	2. Обобщение, систематизация и коррекция ЗУН по разделу «Экономическая и социальная география: региональная характеристика мира».	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 13 «Рефераты по теме: Приднестровское порубежье».</i>	1	
	Раздел II Глобальная география.	8	
Тема 2.1 Глобальные проблемы человечества. Геополитика.	Содержание учебного материала	8	
	1. 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.	2	
	2. 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 тер-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	риториально-этнических конфликтов в мире и СНГ. Возможные пути решения межэтнических конфликтов. Глобальная экологическая проблема. Биосфера как глобальная экосистема. Угроза гибели биосферы. Экологическая емкость территории. Предельно допустимые нагрузки на окружающую среду. Виды, интенсивность и масштабы воздействия технико-экономических систем на окружающую (природную) среду. Положительные и отрицательные следствия техногенеза. Концепция устойчивого развития. Возможные пути решения экологических проблем.		
	3. Обобщение, систематизация и коррекция ЗУН по разделу «Глобальная география».	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 14 «Подготовка к зачету»</i>	2	
Промежуточная аттестация		2	
Итого за второй семестр		32	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин»,_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 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 10-11классов.» М.:ООО «ТИД» «Русское слово», 2007.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки географии 10 класс. М., 2003.
2. Библиотека электронных наглядных пособий. География 6-10 классы. М., 2003.

3.2.3Дополнительные 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 10-11классов.» 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
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геополитических объектов, процессов и явлений; - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за социально-экономическими объектами, процессами и явлениями, и их изменениями под влиянием разнообразных факторов; - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, используя таблицы, диаграммы, картосхемы, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов; - сопоставлять географические карты различной тематики; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций, а также понимания географической специфики крупных регионов мира в условиях глобализации. 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геополитических объектов, процессов и явлений; - понимать, оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; - уметь составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, используя таблицы, диаграммы, картосхемы, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов; - грамотно сопоставлять географические карты различной тематики; 	<p>Индивидуальная. Групповая. Фронтальная.</p> <p>Текущий контроль в форме: - контрольная работа;</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - современную типологию стран; - географические аспекты отраслевой и территориальной 	<ul style="list-style-type: none"> - знать современную типологию стран; - понимать географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; - понимать специфику отдель- 	<p>Индивидуальная. Групповая. Фронтальная.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>структуры мирового хозяйства; - специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; - географические аспекты глобальных проблем человечества; - особенности современного геополитического и геоэкономического положения Приднестровской Молдавской Республики; проблемы социально-экономического развития республики и перспективы их решения.</p>	<p>ных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; - знать географические аспекты глобальных проблем человечества; - понимать особенности современного геополитического и геоэкономического положения Приднестровской Молдавской Республики; проблемы социально-экономического развития республики и перспективы их решения.</p>	<p>- контрольная работа;</p>

Приложение № 2.6
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.06 История»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; – критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); – анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); – различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; – 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 формах конспекта, реферата, рецензии. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные факты, процессы и явления, позволяющие понимать целостность и системность отечественной и всемирной истории; – периодизацию истории России и Приднестровья, пространственные и временные рамки изучаемых исторических событий; – современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; – историческую обусловленность современных общественных процессов; – особенности исторического пути России и Приднестровья, их роль в мировом сообществе.

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	174	64	110
в том числе:			
теоретическое обучение	114	50	64
практические занятия	-	-	-
<i>самостоятельная работа</i>	58	14	44
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел 1. История, как наука. От первобытности к цивилизации		9	
Тема 1. 1. История как наука. Древнейшая история человечества	Содержание учебного материала	3	
	История в системе гуманитарных наук. Основные концепции и этапы исторического развития человечества. 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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №1</i> «Подготовить сообщение «Теории происхождения человека». Составить хронологическую таблицу первобытнообщинного строя».	1	
Тема 1.2. Цивилизации Древнего мира	Содержание учебного материала	3	
	Понятие «цивилизация». Периодизация древней истории. Историческая карта Древнего мира. Цивилизации Древнего Востока. Формирование индобрддийской и китайско-конфуцианской цивилизаций. Социальные нормы и духовные ценности в древнеиндийском и древнекитайском обществе. 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. Становление иудео-христианской духовной традиции, ее религиозно-мировоззренческие особенности. Ранняя христианская церковь.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.3. Приднестровские земли в первом тысячелетии до н.э. – в первые столетия н. э.	<i>Самостоятельная работа №2</i> 1. Составить доклады на темы «Философское наследие Древнего Востока», «Философское наследие Древней Греции и Рима». 2. Составить таблицу «История религиозной картины мира». 3. Составить хронологическую таблицу «Императоры Рима». Работа с историческим источником «Законы 12 таблиц».	1	
	Содержание учебного материала	3	
	Заселение днестровских берегов первыми людьми. Земледельцы и скотоводы на Днестре, отличия в их быте, хозяйстве, духовной жизни. Смена присваивающего хозяйства производящим. Трипольская культура на Днестре. Приднестровье в эпоху бронзы. Освоение железа населением Приднестровья. Фракийские племена на Днестре в I тыс. до н.э. Киммерийцы. Скифы. Греческие колонии на Днестре и в Северном Причерноморье. Сарматы Приднестровья. Готские «королевства» и формирование Черняховской культуры. Нашествие гуннов и гибель Черняховской культуры.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №3</i> «Конспект на тему «Ранний железный век на территории Приднестровья»	1	
Раздел 2. Русь, Европа и Азия в Средние века		22	
Тема 2.1. Средневековые цивилизации	Содержание учебного материала	2	
	Складывание западноевропейского и восточноевропейского регионов цивилизационного развития. Феодализм как система социальной организации и властных отношений. Образование централизованных государств. Роль церкви в европейском обществе. Культурное и философское наследие европейского Средневековья. Возникновение исламской цивилизации. Социальные нормы и мотивы общественного поведения человека в исламском обществе. <i>Социокультурные особенности арабского и тюркского общества.</i> Исламская духовная культура и философская мысль в эпоху Средневековья. Социально-политический, религиозный, демографический кризис европейского традиционного общества в XIV–XV веках. Предпосылки модернизации.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 История России -	Содержание учебного материала	3	
	Особенности становления и развития российской цивилизации. Роль и место России в мировой цивилизации.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
часть всемирной истории. Народы на территории России в древности.	Великое переселение народов и расселение славян. Восточнославянские племенные союзы и их соседи. Занятия, общественный строй и верования восточных славян. Усиление роли племенных вождей, имущественное расслоение.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3. Русь в IX – начале XII веков: социально-экономический и политический аспект.	Содержание учебного материала	3	
	1. 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. Начало феодальной раздробленности на Руси	2	
	2. Принятие христианства. Христианская культура и языческие традиции Руси. Влияние Византии на формирование русской культуры. Приднестровье в составе Киевской Руси.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.4 Славяне на берегах Днестра.	Содержание учебного материала	3	
	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.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.5. Русские княжества в XII– середине XIII веков.	Содержание учебного материала	3	
	Усиление экономической и политической самостоятельности русских земель. Крупнейшие земли и княжества Руси в XII – начале XIII веков. Причины распада Древнерусского государства. Расцвет культуры древней Руси.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа № 7</i> Работа с источником «Поучение Владимира Мономаха» Составить характеристику удельных княжеств по плану: а) геополитическое положение; б) политиче-	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ское устройство; в) особенности жизни общества. Составить хронологическую таблицу основных событий.		
Тема 2.6. Европа и Азия в XII-XV вв.	Содержание учебного материала	2	
	Католический мир на подъеме. Государства Азии в период европейского Средневековья. Падение Византии. Западная Европа в XIV-XV вв. Мир за пределами Европы в Средние века.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Начало объединения русских земель и образование Московского княжества	Содержание учебного материала	3	
	Начало возрождения Руси. Восстановление экономики русских земель. Возвышение Москвы. 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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Работа с документом «Судебник 1497 г.» Работа с учебником – заполнить таблицу «Предпосылки образования РЦ»</i>	1	
Тема 2.8. Развитие культуры в XIII – середине XV веков	Содержание учебного материала	3	
	Европейская культура, наука и техника в Средние века. Культурное развитие русских земель и княжеств в конце XIII – середине XV веков. Москва как центр развития культуры великорусской народности.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №9 «Сообщение на тему «Биография выдающегося представителя культуры (на выбор)»</i>	1	
Раздел 3.Россия и мир на рубеже нового времени (конец XV-начало XVII вв.)		8	
Тема 3.1. Россия и мир в XVI в.	Содержание учебного материала	3	
	На заре новой эпохи. Западная Европа новый этап развития. Иван Грозный, внутренняя и внешняя политика: Избранная Рада и ее реформы, Опричнина и ее последствия. Внешняя политика России в XVI в.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №10 «Составить таблицу органов власти России в XVI в. Работа с источником: «Судебник 1550 г.»</i>	1	
Тема 3.2. Россия и мир в XVII веке	Содержание учебного материала	5	
	1.Причины и характер Смуты. Обострение социально-экономических противоречий. Борьба против агрессии Речи Посполитой и Швеции. Восстановление независимости страны. Земской собор 1613 г. и восстановление само-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	державия. Политика первых Романовых. Соборное Уложение как свод общерусских законов.		
	2. Новые явления в экономике: начал о 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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Подготовить доклады на темы: «Самозванцы в эпоху Смуты», «Минин и Пожарский», «Михаил Романов».	1	
Раздел 4. Россия и мир в эпоху Нового времени.		44	
Тема 4.1. Социально-экономические преобразования в Новое время	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие «Новое время». Модернизация. Великие географические открытия и начало европейской колониальной экспансии. Колониальный раздел мира. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии. Торговый и мануфактурный капитализм. Внутренняя колонизация. Новации в образе жизни, характере мышления, ценностных ориентирах и социальных нормах в эпоху Возрождения и Реформации.	2	
	2. Конфессиональный раскол европейского общества. Технический прогресс в Новое время. Развитие капиталистических отношений. Промышленный переворот. Циклический характер развития рыночной экономики. Классовая социальная структура общества в XIX века.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
Тема 4.2. Общественно-политические преобразования в Новое время.	Содержание учебного материала	3	
	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. <i>Марксизм и рабочее революционное движение.</i> Национализм и его влияние на общественно-политическую жизнь в странах Европы. Эволюция системы международных отношений в Новое время. Зарождение международного права. Роль геополитических факторов в международных отношениях Нового времени.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа № 12</i> «Выписать определения основных идеологических течений».	1		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Культурное наследие Нового времени	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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.4. Эпоха Петра Великого	Содержание учебного материала	5	
	1. Петровские преобразования: содержание, особенности и результаты. Новая система государственной власти и управления. Превращение дворянства в господствующее сословие.	2	
	2. Внешняя политика Петра I, изменение геополитического положения России. Культура и быт при Петре I.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.5. Эпоха дворцовых переворотов	Содержание учебного материала	2	
	Россия в период дворцовых переворотов: социально-экономический и политический аспект. Просвещенный абсолютизм. Реформы Екатерины II. Внешняя политика России в XVIII веке.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6. Русско-турецкие войны и присоединение Приднестровских земель к России (1699–1793 гг.)	Содержание учебного материала	2	
	1.Административное устройство, население, хозяйство, социальные отношения в Приднестровье в XVIII веке. 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	
	2.Контрольное тестирование.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
Тема 4.7. Россия в первой половине XIX века.	Содержание учебного материала	3	
	Попытки укрепления абсолютизма в первой половине XIX века. Реформы системы государственного управления. Особенности экономического развития России в первой половине XIX века. Развитие капиталистических отношений.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Начало промышленного переворота. Формирование единого внутреннего рынка. Изменение социальной структуры российского общества. Общественно-политические движения. 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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за первый семестр		64	
2 СЕМЕСТР			
Тема 4.8. Социально-экономическое развитие России во второй половине XIX – начале XX веков	Содержание учебного материала	6	
	1. Причины, предпосылки и содержание буржуазных реформ 1860–1870-х годов. Политика контрреформ. Утверждение капиталистической модели экономического развития. Завершение промышленного переворота.	2	
	2. Российский монополистический капитализм и его особенности. Роль государства в экономической жизни страны. Реформы С.Ю. Витте. Аграрная реформа П.А. Столыпина. Обострение экономических и социальных противоречий в условиях форсированной модернизации.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 15 «Заполнить таблицу «Буржуазные реформы 60-70-х гг. XIX в.». Эссе: «П.А. Столыпин и его реформы».</i>	2	
Тема 4.9. Общественно-политическая ситуация в России во второй половине XIX – начале XX веков	Содержание учебного материала	6	
	1. Народничество. Политический террор. Идейные течения, политические партии и общественные движения в России на рубеже XIX–XX веков.	2	
	2. Революция 1905–1907 годов и ее итоги.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №16 «Составить таблицу: «Три течения народничества». Определить основные причины Первой русской революции».</i>	2	
Тема 4.10. Внешняя политика России во второй половине XIX – начале XX веков	Содержание учебного материала	6	
	1. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX–XX веков. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи.	2	
	2. Русско-японская война 1904–1905 годов. Россия в Первой мировой войне. Общественно-политический кризис в стране накануне 1917 года.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i> Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №17 «Эссе «Николай II».</i>	- 2 2	
Тема 4.11. Культура Россия в XVIII – XIX веках	Содержание учебного материала Культура народов России, ее связи с европейской и мировой культурой XVIII – первой половины XIX веков. Особенности русского Просвещения. «Серебряный век» русской поэзии. Развитие системы образования. Научные достижения российских ученых. Возрождение национальных традиций в искусстве конца XIX века. Новаторские тенденции в развитии художественной культуры. В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i> Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа № 18 «Реферат на тему: «Выдающийся представитель русской культуры...» (на выбор)»</i>	4 2 - 2 2	
Раздел 5.Россия и мир в Новейшее время.		86	
Тема 5.1. Революции 1917 года в России. Гражданская война.	Содержание учебного материала 1.Февральская революция 1917 года. Падение самодержавия. Временное правительство и Советы. Кризис власти. Провозглашение России республикой. Октябрьское вооруженное восстание и утверждение Советской власти. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. 2. Гражданская война и иностранная интервенция: причины, этапы, участники. Цели и идеология противоборствующих сторон. Политика «военного коммунизма». Переход к новой экономической политике. Итоги и последствия гражданской войны. В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i> Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа № 19 «Работа с документами «Первые декреты советской власти».</i> Сообщение: «Лидер белого движения», «Лидер красного движения» (на выбор)».	6 2 2 - 2 2	
Тема 5.2. Социально-экономические и политические преобразования в советском обществе в 1922 -1941 гг.	Содержание учебного материала 1. 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.	6 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Массовые репрессии.</p> <p>2. Формирование социалистической культуры в 1920–1930 годы. Утверждение метода социалистического реализма. Итоги «культурной революции».</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 20 «Подготовить сообщение «Исторический портрет И.В. Сталина».</i></p>	<p>2</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 5.3. Создание МАССР и социально-экономическое развитие Приднестровья в 30-е годы XX века. Создание МССР</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Инициатива группы Г.И. Котовского по созданию в Приднестровье Молдавской республики. Создание МАССР в составе Украинской ССР. Политическая жизнь общества. Развитие кооперации крестьянских хозяйств. Осуществление сплошной коллективизации. Создание промышленной базы республики. Итоги первых пятилеток. Организация научных исследований. Культурно-просветительская работа. Становление профессиональной художественной культуры. Противоречия культурного строительства. Дипломатическая борьба вокруг «Бессарабского вопроса». Ликвидация первой республики в Приднестровье и создание МССР.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 21 «Персоналии: подготовить сообщение о Г.И. Старый, П. Ткаченко.</i> 2. Работа с документами «Пакт Риббентропа - Молотова».</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 5.4. Страны Европы и США в 20–30 годы XX века</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Карта Европы после Первой мировой войны. Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в странах Европы и США в 20-е годы. Мировой экономический кризис 1929–1932 годов и «новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Кейсианство. Основные этапы и особенности развития системы международных отношений в последней трети XIX – середине XX веков. Мировые войны в истории человечества. Научно-технический прогресс начала XX века и его последствия. Образование. Искусство.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 22 «Работа с контурными картами».</i></p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 5.5. Внешняя поли-</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Внешнеполитическая стратегия СССР в период</p>	<p>6</p> <p>2</p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
<p>тика СССР в 1922–1941 годы</p>	<p>между мировыми войнами. Рост военной угрозы в начале 1930-х гг. и проблема коллективной безопасности.</p>		
	<p>2. Политика СССР на начальном этапе Второй мировой войны. Расширение территории Советского Союза.</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	-	
	<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p><i>Самостоятельная работа № 23 «Работа с документами. Составить таблицу: «Внешняя политика Сталина в 30-е гг»</i></p>	2	
<p>Тема 5.6. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны (1941–1943 годы)</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	8	
	<p>1. 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 входе войны.</p>	2	
	<p>2. 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.</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	-	
	<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	
<p>Тема 5.7. Завершающий этап Великой Отечественной и Второй мировой войн.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>Освобождение территории СССР и военные операции Красной Армии в Европе. Участие СССР в войне с Японией. СССР в антигитлеровской коалиции. Конференции союзников в Тегеране, Ялте и Потсдаме и их решения. Итоги Великой Отечественной войны. Роль СССР во Второй мировой войне и решении вопросов послевоенного устройства мира.</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	-	
	<p><i>Не предусмотрено</i></p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p><i>Самостоятельная работа № 25 «Работа с документами».</i></p>	2	
<p>Тема 5.8. Приднестровье в годы Великой Отечественной войны</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	
	<p>Установление немецко-румынского, фашистского оккупационного режима в Молдавии и Приднестровье. Политические цели правящих кругов Румынии на оккупированной территории. Политика террора, румынизации</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 26. «Реферат на тему «Уроженцы Приднестровья на фронтах войны».</i>	2	
Тема 5.9. Страны Европы и США во второй половине XX века	Содержание учебного материала	4	
	Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в странах Западной Европы и США во второй половине XX века. Мировые кризисы: их причины и последствия. Интеграционные процессы. Глобализация и антиглобализм. Дискуссии о кризисе представительной демократии. Роль политических технологий в информационном обществе. Восточная Европа во второй половине XX века: социально-экономическая и общественно-политическая ситуация.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 27 «Составить конспект: «Демократические революции в Восточной Европе: причины и итоги».</i>	2	
Тема 5.10. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX века	Содержание учебного материала	4	
	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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 28. «Сделать доклад: «Политический портрет лидера (на выбор)».</i>	2	
Тема 5.11. Международно-правовая система во второй половине XX века	Содержание учебного материала	4	
	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».	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 29 «Составить хронологическую таблицу: «Международные кризисы в период «холодной войны».</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
<p>Тема 5.12. СССР в 1945–1985 годы</p>	Содержание учебного материала	8	
	1. Социально-экономическое положение СССР после войны. Общественно-политическая жизнь страны в послевоенные годы. Смерть Сталина и начало краха эпохи сталинизма. XX съезд КПСС и осуждение культа личности. Реформы середины 1950–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-х – начале 60-х годов. Карибский кризис и его итоги.	2	
	2. 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-х – 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	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<p>Тема 5.13. Советское общество в 1985-1991 годах.</p>	Содержание учебного материала	6	
	1. 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	
	2. Приднестровье в период перестройки и демократизации. Кризис общественно-политической системы.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<p>Тема 5.14. Российская Федерация в 1991–2000 годах</p>	Содержание учебного материала	6	
	1. Становление новой российской государственности. Принятие Конституции Российской Федерации 1993 года. Общественно-политическое развитие России в 1990-х годах. Политические кризисы российского общества. Политические движения.	2	
	2. Переход к рыночной экономике: реформы и их по-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>следствия. «Шоковая терапия». Структурная перестройка экономики, изменение отношений собственности. Социальные преобразования.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 32 «Составить таблицу: «Общественно-политические движения в России».</i></p>	-	
<p>Тема 5.15. Российская Федерация в начале XXI века</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<p>1. Президентские выборы 2000, 2008 и 2012 годов. Курс на укрепление государственности, экономический подъем, социальную и политическую стабильность, упрочение национальной безопасности, достойное для России место в мировом сообществе. 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.</p>	2	
	<p>2. Российская культура в условиях радикальных социальных преобразований и информационной открытости общества.</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p>	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p><i>Самостоятельная работа № 33. «Определите роль России в решении глобальных мировых проблем. Реферат: «Политический портрет В.В. Путина».</i></p>	2	
<p>Тема 5.16. Система международных отношений на рубеже XX–XXI веков.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<p>1. Система международных отношений на рубеже XX–XXI веков. Распад «биполярной» модели международных отношений и становление новой структуры миропорядка.</p>	2	
	<p>2. 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.</p>	2	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p>	-	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<p><i>Самостоятельная работа № 34 «Сообщение на тему: «Локальные конфликты в современном мире». Эссе «Терроризм и современность».</i></p>	2	
<p>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</p>		2	
<p>Итого за второй семестр</p>		110	
<p>Всего:</p>		174	

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 образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Ю. История (для профессий и специальностей технического, естественно - научного, социально-экономического профилей) в 2-х частях. - М., 2010
2. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Ю. История Отечества: с древнейших времён до наших дней. - М., 2009
3. Бабилунга Н.В., Бомешко Б.Г. История родного края. 10–11 кл. Тирасполь
4. Батюк В.И., История. Мировая политика. Учебник для СПО. М., 2019
5. Волобуев, О.В. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений/О.В. Волобуев, М.В. Пономарев. – 3-е изд., М., 2012
6. Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX в. 10 кл. М., любое издание.
7. Загладин Н.В. Всемирная история. История России и мира с древнейших времен до конца XIX в. 10 кл. М., любое издание.
8. История России, 1945-2007 гг.: 11класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. / Под ред. Данилова А.А., Уткина А.И., Филиппова А.В. - М., 2008.
9. История Отечества с древнейших времен до начала XXI века: Учеб. пособие / Под ред. М.В. Зотовой. М., 2004.
10. Курс отечественной истории IX-XX веков. Основные этапы и особенности развития российского общества в мировом историческом процессе: Учебник для вузов / Под ред. Л.И. Ольштынского. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2005.
11. Сахаров А.И. История России с древнейших времен до конца XVII века учебник для общеобразовательных учреждений: профил. уровень / А.Н. Сахаров, В.И. Буганов; под ред. А.Н. Сахаров; 8-е изд. М., 2012
12. Сокольский Ю.М. Всеобщая история в занимательном изложении. М., 2018
13. Шестаков В.А. История России, XX начало XXI века: учебник для общеобразовательных учреждений: профил. уровень/В.А. Шестаков; под ред. А.Н. Сахарова. 5-е изд. М., 2012
14. 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., любое издание.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://historic.ru/> - Интернет-проект «Historic.Ru: Всемирная история»

<http://www.encyclopedia.ru> – Коллекция web-сайт энциклопедий

<http://www.gumer.info/> - Электронная Библиотека Гумер

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

<http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал

<http://www.historydoc.edu.ru/catalog.asp> - Российский общеобразовательный портал

<http://www.ndce.ru> – портал учебного книгоиздания

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресур-

сов

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://www.history.standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.internet-school.ru> – интернет-школа издательства «Просвещение»: «История»

<http://www.1september.ru> – газета «История», издательство «Первое сентября»

http://www.gumer.info/Name_Katalog.php- библиотека книг по истории и другим обще-

ственных наук

<http://www.hist.ru>– исторический альманах «Лабиринт времен»

<http://www.historia.ru>– электронный журнал «Мир истории»

<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.ihtik.lib.ru>- библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным наукам

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

<http://www.rusarchives.ru> – сайт «Архивы России»

<http://www.openclass.ru> – методические рекомендации об использовании ЦОР

3.2.3. Дополнительные источники

1. Большая историческая энциклопедия для школьников и студентов. М., 2012.
2. Богуславский В.В. Правители России: Биографический словарь. М., 2006.
3. Данилов А.А. Из истории партий и общественно – политических движений в России и СССР: Многопартийность в России: распад и возрождение (1917-1992). М., 1992.
4. Данилов А.А. История России XX в. Справочные материалы. М., 2012.
5. Дроздов Ю. Россия и мир. Куда держим курс. М., 2009
6. Жукова Л.А., Кацова Л.А. История России в датах: Справочник. М., 2009.
7. Ивашко М.И. История России в таблицах и схемах в 3 ч.: учеб.пособие. М., 2006.
8. Ивашко М.И. История России. Ч. 1. Вторая половина IX-XVI вв. Плакаты. М., 2007.
9. Ивашко М.И. Отечественная история. XX век. Учебное пособие в схемах. М., 2006.
10. Исторический лексикон. История в лицах и событиях: XVII век. М., 2006.
11. Исторический лексикон. История в лицах и событиях: XVIII век. М., 2006.
12. Мир Просвещения. Исторический словарь. М., 2003
13. Леонов Н. Закат или рассвет? Россия: 2000-2008. М., 2008
14. Нарочницкая Н.А. Россия и русские в современном мире. М., 2009
15. Пономарев Г.М. и др. История цивилизаций мира. 10-11 кл. М., 2010
16. Россия. Хроника основных событий. IX-XX вв. М., 2002
17. Кэмпбелл В. Древний Рим, М., 2021
18. Паттанаик Д. Индийские мифы. М., 2021
19. Эшби С. Викинги. М., 2021
20. Шоу Г. Египетские мифы. М., 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; • критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); • анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); • различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; • 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 формах конспекта, реферата, рецензии. 	<p><i>Соответственно текста реферата и защиты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационная достаточность; - соответствие материала теме и плану; наличие логической структуры построения текста <p>(вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат, использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз и др.); - адекватность и количество использованных источников - владение материалом; - наличие выраженной собственной позиции; - адекватность аргументов при обосновании личной позиции; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный); • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения самостоятельных работ.
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные факты, процессы и явления, позволяющие понимать целостность и системность отечественной и всемирной истории; • периодизацию истории России и Приднестровья, пространственные и временные рамки изучаемых исторических событий; • современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; • историческую обусловленность современных общественных про- 	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.) <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если все требования соблюдены в полной мере</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если в работе есть незначительные недостатки</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если требования выполнены частично, но не с фактическими погрешностями</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальный опрос, • фронтальный опрос, • групповой опрос; • комбинированный опрос.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>цессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности исторического пути России и Приднестровья, их роль в мировом сообществе. 	<p>оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется студенту, если выполненная работа не соответствует предъявляемым требованиям.</p>	

Приложение № 2.7
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.07 Обществознание (включая экономику и право)»

2022 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.07 Обществознание (включая экономику и право)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> - описывать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли; - применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов; - осуществлять поиск социальной информации, предоставленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма и т.д.); - <i>оценивать</i> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, сточки зрения социальных норм, экономической рациональности; <i>решать</i> в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека. - <i>использовать</i> приобретённые знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - структурную систему об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина; - биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; - тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания.

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	140	50	90
в том числе:			
теоретическое обучение	80	34	46
практические занятия	12		12
<i>самостоятельная работа</i>	46	16	30
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Обществознание как совокупность знаний об обществе. Место обществознания в системе наук. Смысл изучения обществознания. Отличительные особенности общества в его сопоставлении с животным и природным миром. Особенности познания общественно-исторических событий.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Научное познание		9	
Тема 1.1. Общество и обществознание в их историческом развитии.	Содержание учебного материала	3	
	Проблема происхождения общества: эволюция или качественный скачок? Материальные и духовные предпосылки становления общественных отношений. Различные теории общественного развития, их конкретно-исторический характер. Вопрос о возникновении обществознания. Многообразие культурных типов и обществ, их общность и разобщенность. Происхождение религии и философии.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> «Подготовка сообщений и презентаций на тему: «Современные концепции развития общества». Работа с учебником, изложение и аргументация собственных суждений о социальных реалиях и явлениях общественной жизни».	1	
Тема 1.2. Познание окружающего мира	Содержание учебного материала	3	
	Мировоззрение, его виды и формы. Мировоззрение и наука, религия, философия. Формы познавательной деятельности человека (чувство, рассудок, разум и вера). Чувственное познание и его виды: ощущение, восприятие, представление. Рациональное познание. Формы и методы современного науч-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ного познания. Научная картина мира и ценностно-мировоззренческие формы знания. Цель познавательной деятельности человека. Истина и ее значение для жизнедеятельности человека. Понятие истины и ее виды (субъективная, относительная, историческая, объективная и абсолютная). Проблема критерия истины. Истина в науке, философии, религии и искусстве.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Составить схематический конспект (по выбору) «Формы чувственного познания», «Формы рационального познания»</i>	1	
Тема 1.3. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции	Содержание учебного материала	3	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции Проблема антропогенеза. Гипотезы происхождения человека. Этапы эволюционного происхождения человека. Взаимоотношение духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке. Понятия личность, человек, индивид, индивидуальность и их соотношение. Потребности, способности и интересы. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание индивида и социальное поведение.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Составить таблицу: «Основные отличия человека от животного».</i>	1	
Раздел 2. «Деятельность в жизни человека и общества»		10	
Тема 2.1. Сущность и многообразие человеческой деятельности	Содержание учебного материала	3	
	Человеческая деятельность и ее многообразие. Структура деятельности. Виды деятельности. Мотивы деятельности и потребности. Деятельность, ее роль в развитии общества. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 4 «Изложение и аргументация собственных суждений о выборе профессии. Заполнение таблицы «Виды деятельности».</i>	1	
Тема 2.2. Свобода и необходимость в деятельности человека	Содержание учебного материала	3	
	Свобода личности и необходимость. Свобода и ответственность. Свобода как условие самореализации личности. Выбор и ответственность. Гражданские качества личности. Толерантность. Межличностное общение и взаимодействие.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Написать эссе на тему (по выбору): «Жить в обществе и быть от него свободным нельзя», «Свобода – это роскошь, которую не каждый может себе позволить. (Отто фон Бисмарк)»</i>	1	
Тема 2.3. Социальные нормы и отклоняющееся поведение	Содержание учебного материала	4	
	Самосознание и социальное поведение. Ценности и социальные нормы, их значение. Элементы социального поведения. Отклоняющееся поведение и его типы. Причины объяснения девиантного поведения. Отклонение и разнообразие. "Психологическая защита" и преступное поведение. Типология девиантного поведения. Первичная и вторичная девиация. Социальный контроль и самоконтроль. Институты контроля и санкции. Социальные статусы и роли. Ролевое поведение и ролевой конфликт.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Составление развернутого плана «Типология девиантного поведения». Заполнение таблицы «Социальные нормы»</i>	2	
	Раздел 3. Социальная сфера жизни общества		
Тема 3.1. Характеристика социальной сферы жизни общества	Содержание учебного материала	3	
	Определение социальной сферы жизни общества. Критика расовой теории с точки зрения естественнонаучной и духовно-гуманистической. Доэтнические и этнические общности (род, клан; племя, народность и нация. Современное понимание нации. Понятие социального прогресса. Семья как ячейка общества, социальный институт и малая группа.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Работа с понятиями, составление глоссария»</i>	1	
Тема 3.2. Социальная стратификация и мобильность	Содержание учебного материала	3	
	Социальная стратификация. Исторические типы стратификации. Классы и страты Социальный статус и социальная мобильность (групповая и индивидуальная, вертикальная и горизонтальная, структурная). Каналы вертикальной мобильности и понятие открытого общества. Социальная мобильность и миграция. Конституционные принципы национальной политики в ПМР.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Работа с понятиями, составление глоссария. Написание эссе на тему: «Мой социальный статус»</i>	1	
Тема 3.3. Социализация человека	Содержание учебного материала	3	
	Социализация, ее значимость и этапы. Агенты и институты социализации. Молодежь как социальная группа, ее роль в обществе	2	
	Социальные организации и институты. Организация и коллектив, руководство и лидерство. Типология и многообразие социальных институтов.		
	3Молодежная политика в Приднестровской Молдавской Республике.		
	Понятие уровня жизни, неравенство, эксплуатация и бедность. Социальный контроль. Социальный конфликт.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
<i>Самостоятельная работа № 9 «Работа с понятиями, составление глоссария».</i>	1		
Раздел 4. Политическая сфера жизни общества		9	
Тема 4.1. Политика и власть	Содержание учебного материала	3	
	Понятие власти, ее происхождение и виды. Политическая власть. Власть и политика: соотношение и возникновение. Личность и политика. Политический статус личности, политическое участие, лидерство, политическая элита.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 10 «Составить глоссарий по теме».</i>	1	
Тема 4.2. Государство и его функции	Содержание учебного материала	3	
	Государство как историческое явление и орудие власти, его место в политической системе общества. Признаки, формы и функции государства. Территориально-государственное устройство. Государственный аппарат.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Составить глоссарий по теме».</i>	1	
Тема 4.3. Политические режимы	Содержание учебного материала	3	
	Типы политических систем и режимы (тоталитарный, авторитарный и демократический). Исторические формы диктаторского правления. Тоталитаризм в XX и XXI веке. Особенности авторитарных режимов и современный авторитаризм.	2	
	Особенности авторитарных режимов и современный авторитаризм.		
	Сущностные черты демократии, ее исторические формы. Свобода совести и средства массовой информации.		
	В том числе, практических занятий	-	
<i>Не предусмотрено</i>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 12 «Написание эссе на тему «Избирательный бюллетень сильнее пули»</i>	1	
Раздел 5. Духовная сфера жизни общества		11	
Тема 5.1. Культура и духовная жизнь	Содержание учебного материала	3	
	Понятие культуры в широком и собственном смысле слова. Культура и духовная жизнь. Формы и разновидности культуры: народная, массовая, элитарная. Функции культуры. Диалог культур. Религия как феномен духовной культуры, ее сущность и функции в обществе. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 13 «Составление презентаций по формам и разновидностям культур. Составление таблицы «Мировые религии».</i>	1	
Тема 5.2. Образование и наука в жизни общества	Содержание учебного материала	3	
	Образование в системе духовного познания. Цели и функции образования Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значение образования для самореализации и самопознания. Образование и самообразование. Образование и прогрессивное развитие общества. Образование в ПМР. Система науки в ПМР.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 14 «Подобрать высказывания о значении образования и выполнить его анализ».</i>	1	
Тема 5.3. Особенности современного мира	Содержание учебного материала	5	
	1. Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.	2	
	2. Итоговая контрольная по теме «Обществознание»	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 15 «Составить проект решения глобальных проблем»</i>	1	
Итого за первый семестр		50	
2 СЕМЕСТР			
Раздел 6. Экономика		45	
Тема 6.1. Экономика и ее роль в	Содержание учебного материала	3	
	Понятие экономики. Главные вопросы экономики. Струк-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
жизни общества	тура экономики. Возникновение хозяйственной деятельности человека и экономики. Базовые экономические понятия. Потребности человека. Типы потребностей и их роль в развитии производства. Понятие блага. Основные элементы экономической деятельности: производство, распределение и потребление. Факторы производства.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №16 «Составление кроссворда по теме. Составить схему «Экономический кругооборот»</i>	1	
Тема 6.2. Собственность	Содержание учебного материала	3	
	Собственность, ее сущность и роль в экономике. Формы и типы собственности. Отношения собственности.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №17 «Составить схему «Формы собственности»</i>	1	
Тема 6.3. Типы экономических систем. Рынок и его принципы	Содержание учебного материала	3	
	Понятие экономической системы. Типы экономических систем. Натуральное хозяйство. Товарное хозяйство. Система рыночных принципов. Условия нормального функционирования рынка. Структура и инфраструктура рынка. Роль и значение государства в регулировании рынка.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №18 «Составление кроссворда по теме»</i>	1	
Тема 6.4. Законы рыночного саморегулирования	Содержание учебного материала	3	
	Спрос. Кривая спроса. Закон спроса. Факторы спроса и сдвиги кривых спроса. Предложение. Факторы предложения. Кривая предложения. Закон предложения. Факторы предложения и сдвиги кривых и предложения. Рыночное равновесие. Система цен закономерности ее формирования. Маркетинг. Современная экономика Приднестровья.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №19 «Составление глоссария по теме. Составить таблицу «Факторы спроса и предложения»</i>	1	
Тема 6.5 Формы конку-	Содержание учебного материала	3	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
ренции и монополии	1. Практическое занятие № 1. «Формы конкуренции и монополии».		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №20 «Составление кроссворда»</i>	1	
Тема 6.6 Труд и заработная плата.	Содержание учебного материала	3	
	Труд как фактор производства. Характеристика рынка труда в России и ПМР. Понятия заработной платы. Виды заработной платы. Формы и система оплаты труда Инфляция и индексация заработной платы.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №21 «Составить схему «Формы и система оплаты труда».</i>	1	
Тема 6.7 Занятость населения и безработица	Содержание учебного материала	3	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Занятость населения и безработица».		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №22 «Составить таблицу «Виды безработицы».</i>	1	
Тема 6.8. Основные макроэкономические показатели	Содержание учебного материала	3	
	Понятия макроэкономики. Показатели экономического развития. Понятие совокупного общественного продукта, валовой национальный продукт (ВНП), понятие и способ расчета. Понятие валового внутреннего продукта (ВВП), чистого национального продукта (ЧНП). Амортизация. Национальный доход (НД) как показатель экономического развития общества. Роль и место «теневой» экономики в развитии национального хозяйства. Основные типы макроэкономических проблем (безработица, инфляция, динамика экономического развития, международные экономические отношения) и их взаимосвязь.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №23 «Решение задач по теме».</i>	1	
Тема 6.9. Стабильность денежного обращения	Содержание учебного материала	3	
	Понятие денег. Теория происхождения денег. Функции, свойства и виды денег. Валюта. Закон денежного обращения. Инфляция. Причины и закономерности возникновения и развития инфляции. Типы инфляции. Последствия инфляции. Ценные бумаги.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №24 «Подготовка устного выступления по подтемам».</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 6.10. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	3	
	Государственные финансы. Государственные расходы и их структура. Доходы государства. Налоги и их структура. Прямые и косвенные налоги. Классификация налогов. Финансовая политика государства.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №25 «Заполнить таблицу «Классификация налогов».</i>	1	
Тема 6.11 Государственный бюджет. Государственный долг	Содержание учебного материала	3	
	Государственный бюджет: профицит и дефицит. Государственный долг: определение и проблемы связанных с ним. Бюджетная политика России и ПМР. Семейный бюджет.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №26 «Составление собственного бюджета».</i>	1	
Тема 6.12. Предпринимательская деятельность и фирма в рыночной экономике	Содержание учебного материала	3	
	Понятие предпринимательской деятельности. Фирма: определение, внутренняя и внешняя среда. Организационно-правовые формы бизнеса в России и ПМР. Акционерное общество. Акции, облигации. Малый бизнес: общая характеристика.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №27 «Составление схемы соотношения внутренней, внешней среды и международного окружения».</i>	1	
Тема 6.13. Менеджмент	Содержание учебного материала	3	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Менеджмент»		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа №28 «Составление кроссворда по теме. Составление схемы «Функции управления».</i>	1		
Тема 6.14. Экономический рост и его эффективность	Содержание учебного материала	3	
	Понятие об экономическом росте и методы его измерения. Экономический рост и его связь с границей производственных возможностей общества. Источники экономического роста. Закономерности экономического роста и понятие о цикличности. Основные фазы экономического цикла. Взаимосвязь между темпами экономического роста, инфляцией и безработицей. Последствия экономического кризиса.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №29 «Составление схемы «Факторы экономического роста».</i>	1	
Тема 6.15. Международная торговля. Внешнеэкономическая политика	Содержание учебного материала	3	
	Международная торговля. Место России, ПМР в мировой экономике. Эффективность внешней торговли. Внешнеэкономическая политика России и ПМР. Экономическое сотрудничество ПМР и России.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №30 «Составление глоссария по теме».</i>	1	
Раздел 7. Основы теории государства и права		6	
Тема 7.1. Право: понятие, нормы, система, источники	Содержание учебного материала	3	
	Цели и задачи изучения права в современном обществе. Право в системе социальных норм. Источники права. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы и признаки права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в ПМР. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №31 «Работа с юридической литературой, выбор правомерных форм поведения и способов защиты прав и интересов личности».</i>	1	
Тема 7.2. Правоотношения. Правонарушения и юридическая ответственность	Содержание учебного материала	3	
	Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи. Особенности правоотношений несовершеннолетних	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №32 «Решение познавательных ситуационных заданий. Выбор правомерных форм поведения и способов защиты прав и интересов личности.</i>	1	
Раздел 8. Основы государственного и административного права		12	
Тема 8.1. Основы конституционного строя	Содержание учебного материала	3	
	Конституционное право, как отрасль права. Основы конституционного строя ПМР. Структура Конституции ПМР. Система государственных органов ПМР. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Приднестровской Республики. Судебная	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	система ПМР. Адвокатура. Нотариат. В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №33 «Составление схемы «Система государственных органов ПМР».</i>	1	
Тема 8.2. Основы правового статуса человека и гражданина	Содержание учебного материала	3	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Основы правового статуса человека и гражданина»		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №34 «Работа с юридической литературой. Эссе: «Защита Отечества - долг и обязанность гражданина».</i>	1	
Тема 8.3. Государственное устройство ПМР. Система органов власти	Содержание учебного материала	3	
	Административно-территориальное устройство ПМР. Система государственного управления ПМР. Конституционно-правовые основы местного самоуправления. Ресурсы власти. Система правоохранительных органов. Правовые основы судебной власти.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №35 «Подготовка сообщений по теме».</i>	1	
Тема 8.4. Административная ответственность	Содержание учебного материала	3	
	Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Порядок производства по делам об административных правонарушениях.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №36 «Работа с нормативно-законодательной базой административного права».</i>	1	
Раздел 9. Основы гражданского права		9	
Тема 9.1. Понятие гражданского права. Гражданские правоотношения	Содержание учебного материала	3	
	Понятие гражданского права. Субъекты гражданских правоотношений, понятие физического лица. Право и дееспособность граждан. Юридические лица: понятие и признаки. Виды юридических лиц. Объекты гражданских прав. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. Сделки. Представительство. Доверенность.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №37 «Решение познавательных ситуационных заданий. Выбор правомерных форм поведе-</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ния и способов защиты прав и интересов личности».		
Тема 9.2. Право собственности и иные вещные права	Содержание учебного материала	3	
	Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Защита прав собственности. Органы, осуществляющие защиту права собственности.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №38 «Решение познавательных ситуационных заданий. Выбор правомерных форм поведения и способов защиты прав и интересов личности.</i>	1	
Тема 9.3. Обязательства в гражданском праве	Содержание учебного материала	3	
	Обязательства в гражданском праве: понятие и виды. Договор как основание возникновения обязательств. Виды обязательств. Исполнение и прекращение обязательства. Договор купли-продажи. Договор найма (аренды) жилого помещения. Защита прав потребителей.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №39 «Работа с документами».</i>		
Раздел 10. Основы семейного права		4	
Тема 10.1. Правовое регулирование семейных отношений	Содержание учебного материала	4	
	Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Основания и признание брака не действительным. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Основания возникновения прав и обязанностей родителей и детей. Лишение родительских прав. Имущественные права и обязанности членов семьи. Алиментные обязательства членов семьи.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №40 «Работа с нормативно-законодательной базой семейного права. Решение ситуационных заданий».</i>	2	
Раздел 11. Основы трудового права		6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
Тема 11.1. Понятие и источники трудового права	Содержание учебного материала	3		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 5. «Понятие и источники трудового права»			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	<i>Самостоятельная работа №41 «Работа с юридической литературой. Составление схемы «Источники трудового права»</i>	1		
Тема 11.2. Рабочее время и время отдыха. Зарплата	Содержание учебного материала	3		
	Понятие и виды рабочего времени. Трудовой кодекс ПМР о рабочем времени и времени отдыха. Понятие и виды времени отдыха. Зарплата, принципы оплаты труда. Виды и система оплаты труда. Гарантии и компенсации. Пособие по временной нетрудоспособности. Пенсионное обеспечение. Виды пенсий.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
		<i>Самостоятельная работа №42 «Решение познавательных ситуационных заданий. Выбор правомерных форм поведения и способов защиты прав и интересов личности.</i>		1
Раздел 12 Основы аграрного и экологического права		3		
Тема 12.1 Основы аграрного и экологического права	Содержание учебного материала	3		
	Конституционные основы права на землю и природные ресурсы. Основные положения, источники аграрного и экологического права. Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
		<i>Самостоятельная работа №43 «Работа с нормативно-законодательной базой. Подготовка устных выступлений»</i>		1
Раздел 13. Основы уголовного права		3		
Тема 13.1. Уголовный закон. Преступление и наказание	Содержание учебного материала	3		
	<i>Не предусмотрено</i>	-		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 6. «Уголовный закон. Преступление и наказание».			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	<i>Самостоятельная работа №44 «Работа с уголовным ко-</i>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	дексом ПМР. Составление таблицы «Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних»		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		90	
Всего:		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Обществознание: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / А.Г.Важенин. - 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 368 с.
2. Человек и общество. Обществознание. Учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений В 2 ч. Ч. 2. 11 кл. / [Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, Л. Ф. Иванова и др.]; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2006. - 281 с.
3. Обществознание. Учеб. для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. В 2 ч. Ч.1. 10 кл. / [Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, Л. Ф. Иванова и др.]; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - 5-е изд. - М.: Просвещение, 2006. - 349 с.
4. Обществознание: 10-11 кл.: Учеб. для общеобразоват. учреждений / А.Ю.Лазебникова, О.О.Савельева, В.А.Литвинов и др.; под ред. А.Ю.Лазебниковой. - М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель», 2003. – 398 с.
5. Кравченко А.И. Обществознание.10 кл. М.: Русское слово, 2013. – 376 с.
6. Кравченко А.И., Певцова Е.А. Обществознание. 11 кл. М.: Русское слово, 2013. – 400 с.
7. Жукова Е.В. Обществознание. Учебное пособие для 10–11 кл. Тирасполь: ГИПК, 2005. – 57 с.
8. Жукова Е.В. Хрестоматия по обществознанию для 8–11 кл. «Нормативно-правовые акты ПМР». Тирасполь: ГИПК, 2008. – 60 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://pgiro.3dn.ru/> – сайт ГОУ «ПГИРО»

<http://ceko-pmr.org> - центр экспертизы качества образования ПМР

<http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей

<http://www.standart.edu.ru> – государственные образовательные стандарты второго поколения
Дополнительные Интернет-ресурсы

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

<http://www.ihdik.lib.ru>- библиотека Ихтика по общественным и гуманитарным

3.2.3 Дополнительные источники

1. Обществознание. Политико-правовая сфера. Республиканский компонент: Сборник тестов и заданий/ И.Н. Галинский, Е.В. Жукова, М.Н. Кушаков, Н.В. Мясникова. - Тирасполь: Изд-во ООО "ТЕСлайн", 2014. - 46 с.
2. Белозерова В.Г., Вашенко А.В., История цивилизаций мира: Уч. пособие для учащихся 10-11 классов. -М.: АСТ,1998. – 351 с.
3. Краткий политический словарь / Абаренков В.П., Абова Т.Е., Аверкин А.Г. и др. – М.: Политиздат, 1989. – 623 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>описывать</i> основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки; человека как социально-деятельное существо; основные социальные роли; - <i>применять</i> полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; - <i>анализировать</i> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; - <i>объяснять</i> причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов; - <i>осуществлять</i> поиск социальной информации, предоставленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма и т.д.); - <i>оценивать</i> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, сточки зрения социальных норм, экономической рациональности; - <i>решать</i> в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие типичные ситуации в различных сферах деятельности человека. - <i>использовать</i> приобретённые знания и умения в практической деятельности в повседневной жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - выделяют черты социальной сущности человека; - раскрывают связь между мышлением и деятельностью; - различает виды деятельности; - приводит примеры основных видов деятельности; - выявляет и соотносит цели, средства и результаты деятельности; - выделяет критерии социальной стратификации; - анализирует информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения; - выявляет причины социальных конфликтов, моделирует ситуации разрешения конфликтов; - приводит примеры видов социальных норм; - дает характеристику видам социального контроля и раскрывает их социальную роль, различает санкции социального контроля; - различает позитивные и негативные девиации, раскрывает на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества. - определяет и оценивает возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм; - выделяет причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводит примеры способов их разрешения; - делает самостоятельные выводы о роли человека в системе общественных отношений; 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный); • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения самостоятельных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	<p>-делает самостоятельный анализ тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы;</p> <p>-умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений;</p> <p>-способен объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему;</p> <p>-даёт личную оценку проблеме.</p>	
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>-структурную систему об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;</p> <p>- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>- тенденции развития общества в целом как сложной динамической системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</p> <p>- особенности социально-гуманитарного познания.</p>	<p>-воспроизводит основные этапы и факторы социализации личности;</p> <p>-определяет роль и место человека в системе общественных отношений;</p> <p>-различает общество как динамическую систему и классифицирует важнейшие социальные сферы и институты;</p> <p>-объясняет необходимость существования социальных норм;</p> <p>-приводит примеры механизмов правового регулирования социальных норм;</p> <p>-перечисляет виды познавательной деятельности и различает их особенности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальный опрос, • фронтальный опрос, • групповой опрос; • комбинированный опрос.

Приложение № 2.8
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.08 Химия»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none">– изображать электронные формулы атомов химических элементов;– составлять уравнения простейших химических реакций, определять по химическим формулам и уравнениям принадлежность веществ и реакций к классам соединений и типам реакций;– составлять общие уравнения диссоциации в воде оснований, кислот и солей;– решать задачи обозначенных в программе типов;– различать по формулам изомерные вещества, составлять структурные формулы органических веществ изученных классов;– выполнять обозначенные в программе эксперименты;– соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.	<ul style="list-style-type: none">– основные характеристики химического элемента, простого и сложного веществ, признаки и условия протекания химических реакций;– разъяснять смысл химических формул и уравнений;– формулировку Периодического закона, структуру и закономерности Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;– основы учения о химическом строении органических соединений, понятие изомерии, способы образования простых и кратных связей между атомами, важнейшие функциональные группы органических соединений, характеристику изученных видов химических реакций между органическими веществами.

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	68	30	38
лабораторные работы	8	4	4
<i>самостоятельная работа</i>	38	16	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Общая и неорганическая химия.		50	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.	Содержание учебного материала	3	
	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.	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Подготовить сообщение».</i>	1	
Тема 1.2. Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома.	Содержание учебного материала	4	
	Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Периоды. Группы. Строение атома: ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Строение атомов элементов малых периодов. Понятие об орбиталях. s, -p-, d орбитали. Современная формулировка периодического закона. Значение закона для развития науки и понимания химической картины мира	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №2 «Реферат: Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева Показать электронное строение атомов элементов I A группы».</i>	2		
Тема 1.3. Вода.	Содержание учебного материала	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
Растворы. Электролитическая диссоциация.	1. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Решение задач на массовую долю растворённого вещества. Электролиты и неэлектролиты.	2		
	2. Основные положения ТЭД. Кислоты, основания и соли как электролиты. Реакции ионного обмена в водных растворах.	2		
	В том числе, лабораторных работ	-		
	Не предусмотрено			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	<i>Самостоятельная работа №3 «Написать реферат на тему: Сравнение реакции»</i>	2		
Тема 1.4. Классификация неорганических соединений и их свойства.	Содержание учебного материала	6		
	<u>Оксиды.</u> Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Получение оксидов. Химические свойства оксидов. <u>Кислоты как электролиты.</u> Классификация кислот. Основные способы получения кислот. Химические свойства кислот. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Правила разбавления серной кислоты. <u>Основания как электролиты.</u> Классификация оснований. Химические свойства оснований. Разложение нерастворимых в воде оснований. <u>Соли как электролиты.</u> Классификация солей. Химические свойства солей. Гидролиз солей	2		
	В том числе, лабораторных работ	2		
	1. Лабораторная работа № 1. «Получение солей различными способами»			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	<i>Самостоятельная работа №4 «Реферат «Применение серной кислоты». Написать сравнение реакции взаимодействия цинка с серной кислотой (3) и азотной кислотой (2)».</i>	2		
	Тема 1.5. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.	Содержание учебного материала		3
		<u>Степень окисления.</u>		2
		Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление.		
		<u>Метод электронного баланса.</u>		
Электролиз растворов и расплавов солей.				
В том числе, лабораторных работ		-		
Не предусмотрено				
Самостоятельная работа обучающихся	1			
<i>Самостоятельная работа №5 «Составить электронный баланс трёх уравнений реакции по выбору»</i>	1			

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. Неметаллы.	Содержание учебного материала	12	
	1. Особенности строения атомов неметаллов. Зависимость свойств неметаллов от их положения в Периодической системе.	2	
	2. Термохимия. Расчет по термохимическим уравнениям. Скорость химической реакции. Химическое равновесие. Принцип смещения химического равновесия.	2	
	3. Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Сера. Серная, сернистая, сероводородная кислоты и их соли.	2	
	4. 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.	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа №6 «Написать реферат по теме: «Получение аммиака». Реферат по теме «Производство стекла». Написать мини-сочинение по теме «Неметаллы в быту»</i>	4		
Тема 1.7. Металлы.	Содержание учебного материала	16	
	1. Особенности строение атомов металла. Физические и химические свойства металлов. Амфотерность. Оксиды и гидроксиды аммония. Сравнительная характеристика щелочных и щелочноземельных металлов их оксиды и гидроксиды. Ряд активности металлов.	2	
	2. D – элементы. Периодической системы. Хром, марганец, железо, их соединения. Коррозия металлов. Меры борьбы с коррозией.	2	
	3. Решение задач. Определение катионов металлов и неметаллов. Расчет по химическим уравнениям реакций, когда одно из веществ имеется в избытке.	2	
	4. Обобщение, систематизация и коррекция ЗУН по разделу «Общая и неорганическая химия».	2	
	5. Анализ ЗУН студентов по курсу: «Общая и неорганическая химия» КР№1.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 2. «Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы и неметаллы».		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Составить химическую сказку по теме: «Металлы» или «Неметаллы». Составить химический кроссворд по теме. Реферат по темы: «Коррозия металлов».</i>	4	
Итого за первый семестр		50	
ВТОРОЙ СЕМЕСТР			
Раздел 2. Органическая химия.		64	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	Содержание учебного материала	6	
	1. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле Теория строения органических соединений (ТСОС) А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомеры и изомерия.	2	
	2. Гомологи и гомология. Классификация органических веществ по строению углеродного скелета и наличия функциональных групп. 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 нём.	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №8 «Написать реферат по теме: «Жизнь и деятельность А. М. Бутлерова». Решение задач».</i>	2	
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.	Содержание учебного материала	18	
	1. 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.	2	
	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.	2	
	3. Алкадиены и каучуки. Сопряженные алкадиены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетический каучуки. Резина. Вулканизация каучука.	2	
	4. 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.	2	
	5. Арены. Бензол. Гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура аренов. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование), реакции присоединения (гидрирование).	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Применение бензола на основе свойств.</p> <p>6. Природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение. Нефть. Состав и переработка нефти. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Коксохимическое производство.</p> <p>В том числе, лабораторных работ</p> <p>Не предусмотрено</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №9 «Решение задач».</i></p>	<p>2</p> <p>-</p> <p>6</p> <p>6</p>	
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.	Содержание учебного материала	24	
	1. 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	
	2. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и его применение. Глицерин и его применение. Качественная реакция на многоатомные спирты. Фенолы. Химические свойства фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Качественная реакция на фенол. Применение фенола на основе свойств.	2	
	3. Альдегиды. Альдегидная группа как функциональная. Гомологический ряд, общая формула. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Качественные реакции на альдегиды. Применение формальдегида на основе его свойств.	2	
	4. Карбоновые кислоты. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, общая формула. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Мыла. СМС.	2	
	5. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. 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.	2	
	6. Углеводы. Классификация углеводов. Моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.</p>		
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3. «Изучение свойств карбоновых кислот. Гидролиз мыла»		
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<p><i>Самостоятельная работа №10</i> «Реферат по теме: «Белки – основа жизни». Подготовка к конференции по теме: «Алкоголизм и его последствия». Решение расчётных задач. Составить занимательные задачи. Написать сообщение по теме: «Жиры в природе и их применение». Написать реферат по теме: «Углеводы в живой природе и в жизни человека». Составить конспект по теме: «Мыло и СМС». Составить вопросы викторины по теме: «Непредельные карбоновые кислоты». Составить две генетические цепочки по теме: «Кислородсодержащие соединения». Сообщение по теме: «Защита окружающей среды от воздействия производственных полимеров» Решение задач».</p>	10	
<p>Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p>	Содержание учебного материала	10	
	<p>1. 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.</p>	2	
	<p>2. Аминокислоты. Аминокислоты, как амфотерные бифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.</p>	2	
	<p>3. Полимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Волокна. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.</p>	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	<p>1. Лабораторная работа № 4. - «Анализ пищевых продуктов» - «Распознавание пластмасс и волокон»</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	- «Решение экспериментальных задач по курсу органической химии»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Реферат по теме: «Белки – основа жизни». Сообщение по теме: «Защита окружающей среды от воздействия производственных полимеров» Решение задач».	2	
Тема 2.5. Химия и жизнь	Содержание учебного материала	6	
	1. 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.	2	
	2. Обобщение, систематизация и коррекция ЗУН по разделу «Органическая химия».	2	
	В том числе, лабораторных работ	-	
	Не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №12</i> «Подготовка и проведение конференций на тему: «Химия в повседневной жизни».	2	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Итого за второй семестр	66		
Всего:	116		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине: - лабораторная посуда; - химические реактивы; - 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. Л. С. Гузей, Р. П. Суровцева «Учебник химии» для X и XI классов М., Дрофа, 2002;
2. И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская «Базовый уровень» для X и XI классов М., Русское слово, 2010.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://him.1september.ru>
2. <http://www.alleng.ru/edu/chem.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать электронные формулы атомов химических элементов; - составлять уравнения простейших химических реакций, определять по химическим формулам и уравнениям принадлежность веществ и реакций к классам соединений и типам реакций; - составлять общие уравнения диссоциации в воде оснований, кислот и солей; - решать задачи обозначенных в программе типов; - различать по формулам изомерные вещества, составлять структурные формулы органических веществ изученных классов; - выполнять обозначенные в программе эксперименты; - соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. 	<ul style="list-style-type: none"> соответствие изображенных электронных формул строению атомов химических элементов; - Выполнение уравнений химических реакций и составление химических формул со строгим учетом валентности каждого химического элемента. - соответствие составленных уравнений диссоциации в воде оснований, кислот и солей основным принципам теории электролитической диссоциации Аррениуса; - решение расчетных задач разных типов обозначенных в программе; - соблюдение правила техники безопасности при выполнении обозначенных в программе экспериментов 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> тестирования по темам дисциплины; - устный опрос; - доклада по реферату или сообщению; - химические диктанты.
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики химического элемента, простого и сложного веществ, признаки и условия протекания химических реакций; - разъяснять смысл химических формул и уравнений; - формулировку Периодического закона, структуру и закономерности Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; - основы учения о химическом строении органических соединений, понятие изомерии, способы образования простых и кратных связей между атомами, важнейшие функциональные группы органических соединений, характеристику изученных видов химических реакций между органическими веществами. 	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотное определение основных характеристик химического элемента, простого и сложного веществ, признаков и условий протекания химических реакций; - полное понимание Периодического закона Д.И. Менделеева, структуры и закономерности Периодической системы химических элементов; - Использование учения о химическом строении органических соединений при составлении формул изомеров, образовании связей между атомами, составлении разных видов химических реакций между органическими веществами 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчеты лабораторных работ; - контрольная работа;

Приложение № 2.9
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.09 Биология»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; – решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; – описывать особенности видов по морфологическому критерию; – выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; – сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; – изучать изменения в экосистемах на биологических моделях; – находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; – строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; – сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, экосистеме, биосфере; – вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; – биологическую терминологию и символику.

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	68	30	38
практические занятия	8	4	4
<i>самостоятельная работа</i>	38	16	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Предмет изучения, цели и задачи курса «Биология». Бионика как одно из направлений биологии, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Многообразие живого мира. Свойства живого. Уровни организации живой материи.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Учение о клетке		32	
Тема 1.1. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	12	
	1. Химический состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки: вода и минеральные соли.	2	
	2. Органические вещества, входящие в состав клетки. Органические соединения: углеводы и липиды. Строение и функции.	2	
	3. Биологические биополимеры: белки. Строение, классификация, свойства и функции белков. Ферменты.	2	
	4. Биологические биополимеры: нуклеиновые кислоты. Строение и функции ДНК и РНК. АТФ.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа № 1 «Написание краткого ответа на вопрос: «Как уникальные свойства воды связаны с функциями, которые она выполняет в природе?». Подготовка рефератов на тему: «Роль макро- и микроэлементов в жизни человека и живой природы». Подготовка рефератов на тему: «Роль белков в организме человека». Проведение сравнительного анализа строения молекул ДНК и РНК»	4	
Тема 1.2. Строение и функции клеток	Содержание учебного материала	8	
	1. Клеточная теория строения организмов. Плазматическая мембрана. Цитоплазма. Органоиды клетки: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточный центр, митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Строение и функции.	2	
	2. Ядро. Строение и функции. Прокариоты и эукариоты. Внеклеточная форма жизни – вирусы.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Выполнение тестовых заданий по темам: «Химическая организация клетки», «Строение и функции клеток».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа № 2 «Изучение строения клетки бактерии по учебнику и зарисовка её в тетрадь (схематично), обозначив основные части бактериальной клетки. Подготовка рефератов на темы: «Значение бактерий в природе и жизни человека», «Строение и функции клеточных включений».	2	
Тема 1.3. Обеспечение клеток энергией	Содержание учебного материала	9	
	1. Пластический обмен – анаболизм.	2	
	2. Энергетический обмен – катаболизм.	2	
	3. Автотрофный и гетеротрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Хемосинтез.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Самостоятельная работа № 3 «Проведение сравнительного анализа различных типов питания организмов. Проведение сравнительного анализа различных типов дыхания организмов. Изучение по учебнику схемы протекания фотосинтеза и подготовка сообщения на тему: «Сущность процесса фотосинтеза».			
Тема 1.4. Наследственная информация и реализация ее в клетке	Содержание учебного материала	3	
	Генетическая информация. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Регуляция и трансляция. Генная и клеточная инженерия.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Самостоятельная работа № 4 «Подготовка рефератов на темы: «Достижения генной инженерии», «Успехи биотехнологии в XXI веке».	1	
Раздел II. Размножение и развитие организмов		16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы	
Тема 2.1. Размножение организмов	Содержание учебного материала	10		
	1. Деление клетки. Митоз.	2		
	2. Бесполое и половое размножение. Мейоз.	2		
	3. Образование половых клеток и оплодотворение.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> «Написание определений и примеров различных видов бесполого размножения. Написание понятия явления цитокинеза; отличия амитоза от митоза»	4		
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала	6		
	Зародышевое развитие организмов. Организм как единое целое.	2		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 2. «Выполнение тестовых заданий по темам: «Обеспечение клеток энергией», «Наследственная информация и реализация ее в клетке», «Размножение организмов», «Индивидуальное развитие организмов».			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
		<i>Самостоятельная работа № 6</i> «Подготовка кратких сообщений на темы: «Влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека», «Влияние на организм вредных проявлений внешней среды».		2
Итого за первый семестр		50		
2 СЕМЕСТР				
Раздел III. Основы генетики и селекции		33		
Тема 3.1. Основные закономерности явлений наследственности	Содержание учебного материала	16		
	1. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	2		
	2. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование. Принцип частоты гамет.	2		
	3. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	2		
	4. Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака.	2		
	5. Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака.	2		
	В том числе, практических занятий	-		
	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	6		
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> «Подготовка рефератов на темы: «Грегор Мендель – основоположник генетики», «Становление генетики как науки». Составление задач, основанных на закономерностях наследования».	6		
Тема 3.2. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	9		
	1. Модификационная (ненаследственная) изменчивость.	2		
	2. Наследственная изменчивость: комбинативная и мутационная.	2		
	3. Наследственная изменчивость человека. Методы изучения наследственности человека. Лечение и предупреждение не-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	которых наследственных болезней человека.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Подготовка сообщений на тему: «Как влияет внешняя среда и производственные условия на частоту мутаций у человека?» Проведение сравнительного анализа мутационной и модификационной изменчивости».</i>	3	
Тема 3.3. Генетика и селекция	Содержание учебного материала	8	
	1. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	2	
	2. Основные методы селекции. Успехи селекции.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Основы генетики и селекции».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Подготовка рефератов на темы: «Вклад И.В. Мичурина в развитие селекции», «Драматические страницы в истории развития генетики», «Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении». Подготовка сообщений на тему: «Селекция микроорганизмов: бактерий, грибов, водорослей».</i>	2	
Раздел IV. Эволюция		25	
Тема 4.1. Развитие эволюционных представлений. Доказательства эволюции	Содержание учебного материала	6	
	1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	
	2. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 10 «Подготовка рефератов о жизнедеятельности и значении научных трудов К. Линнея, Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина. Проведение сравнительного анализа взглядов К. Линнея, Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина».</i>	2		
Тема 4.2. Механизмы эволюционного процесса	Содержание учебного материала	8	
	1. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях.	2	
	2. Дрейф генов – фактор эволюции. Изоляция – эволюционный фактор. Приспособленность – результат действия факторов эволюции.	2	
	3. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса.	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
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 11</i> «Написание ответов на вопросы: Что такое волны жизни? Каковы современные представления о видообразовании? Конспектирование понятий: биологический прогресс и пути его достижения, биологический регресс и его признаки».	2	
Тема 4.3. Возникновение жизни на Земле. Развитие органического мира.	Содержание учебного материала	5	
	Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Развитие органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 12</i> «Подготовка докладов на темы: «Теория Большого взрыва», «Гипотеза А.И. Опарина». Подготовка сообщений на темы: «Гипотеза креационизма», «Теория панспермии», «Гипотеза вечной жизни», «Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни», «Гипотеза биохимической эволюции», «Опыты С. Миллера и С. Фокса», «Гипотеза биопоэза». Проведение сравнительного анализа основных гипотез возникновения жизни на Земле. Подготовка рефератов о различных этапах развития живого мира на Земле».	3	
Тема 4.4. Происхождение и эволюция человека	Содержание учебного материала	6	
	1. Современные гипотезы о происхождении человека. Этапы эволюции человека. Первые люди.	2	
	2. Современные люди. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 13</i> «Составление таблицы «Биологические и социальные факторы совершенствования человечества».	2	
Раздел V. Основы экологии		6	
Тема 5.1. Среда обитания организмов и ее факторы	Содержание учебного материала	6	
	Понятие об экологии. Экологические факторы среды. Экологические сообщества. Структура. Классификация. Закономерности развития. Взаимоотношения в экосистеме. Биосфера. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Эволюция», «Основы экологии».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 14</i> «Подготовка сообщений по теме «Цели и задачи экологии», «Причины и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей».		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		66	
Всего:		116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; - комплект учебно-наглядных пособий по учебной 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. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / под ред. Д.К. Беляев, Г.М. Дымшица и др. - 11-е изд. - М.: Просвещение, 2012. 304 с. (Академический школьный учебник).
2. Каменский А.А. Криксунов Е. А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2010. 367 с.
3. Биология. Часть I. Цитология: химическая и структурно-функциональная организация клетки. Учебно-методическое пособие / Составитель: Братухина А.А. Тирасполь, 2013. 81 с.
4. Организация самостоятельной работы по дисциплине «Биология». Методические рекомендации / Составитель: Братухина А.А. Тирасполь, 2015. 78 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. elibrary.ru Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eog.edu.ru>, свободный
4. Образовательный сайт мультимедийных интерактивных обучающихся программ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teachpro.ru>, свободный.
5. Электронная библиотечная система «КнигаФонд» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>, свободный.
6. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.iqlib.ru, свободный.
7. Инновации в образовании [Текст] / учредитель Современная гуманитарная академия. – [Б.м]: [Б.и], 2006 – 2011. – Ежемес.[tp://www.edit.muh.ru/content/mags_innov.htm](http://www.edit.muh.ru/content/mags_innov.htm)
8. <http://www.zavuch.info.ru> – дидактические материалы, тесты, контрольные.
9. <http://www.researcher.ru> Интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников».
10. <http://www.ecosystema.ru> – сайт экологического центра «Экосистема» о проблемах полевой биологии, экологии, географии и экологического образования школьников.
- <http://www.teacher-edu.ru> – стандарты общеобразовательной школы.
11. <http://www.mioo.ru/podrazdinfpage.php?prjid=199&id=12> – сайт Московского института открытого образования (статьи, разработки уроков, контроль знаний, лекции).
12. <http://bio.1september.ru/urok/> - сайт «Я иду на урок биологии».
13. <http://revolution.allbest.ru/biolog> - коллекция рефератов Revolution, каталог рефератов, Глобальная сеть рефератов.
14. <http://www.zavuch.info.ru> – дидактические материалы, тесты, контрольные.
15. <http://www.pravoteka.ru> – правила по технике безопасности при изучении биологии.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анастасова Л.П., Кучменко В.С. Биология, сборник заданий. М.: Дрофа, 2000.
2. Биология. 1600 задач, тестов и проверочных работ. М.: Дрофа, 2001.
3. Биология. Тесты, задания / под ред. Е.Л. Грудзинской. М.: Дрофа, 2004.
4. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2003. – 624 с.
5. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учебное пособие для СПО. М., 2002.
6. Лимеза Н., Камлюк Л.И др. Биология в экзаменационных вопросах и ответах. М.: Айриспресс, 2003.
7. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2005. – 368 с. (http://stavcur.ru/reshebnik_gdz/10_klass/biologiya_sivoglazov.htm).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; – решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; – описывать особенности видов по морфологическому критерию; – выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности; – сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; – изучать изменения в экосистемах на биологических моде- 	<p>Знания, умения и навыки обучающихся при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации оцениваются по четырех бальной системе следующими отметками: «отлично» («5»), «хорошо» («4»), «удовлетворительно» («3»), «неудовлетворительно» («2»).</p> <p>Оценка «5» (отлично) ставится обучающемуся, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в полной мере соответствует требованиям программы обучения.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучающийся знает и правильно понимает изучаемый и ранее изученный программный материал, излагаемые положения подтверждает убедительными примерами, правильно истолковывает конкретные факты, делает правильные выводы и обобщения по ним; понимает фактическое значение усвоенных научных положений и выводов; отвечает последовательно и полно, не прибегая к дословному изложению текста учебника. <p>Оценка «4» (хорошо) ставится обучающемуся, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требованиям программы обучения, но недостаточно полные или имеются мелкие ошибки, если ответ в основном соответствует тем же требованиям, которые установлены для оценки «5», но в ответе прослеживается один из следующих недочётов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обучающийся допускает одну – две неточности в изложенном материале или истолковании фактов; • при ответе не отступает от текста учебника, но по контрольным вопросам преподавателя обнаруживает понимание излагаемого материала; • правильно выполняя практическую работу, затрудняется в некоторых выводах, недостаточно полно обобщает результаты выполненной работы. <p>Оценка «3» (удовлетворительно) ставится обучающемуся, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат в основном соответствует требовани-</p>	<p>устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный);</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения практических работ;

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>лях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. 	<p>ям программы обучения, но имеются недостатки и ошибки. Обучающийся обнаруживает знание и понимание основного программного материала, но его ответ страдает одним из следующих недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • материал излагается схематично, опуская отдельные существенные подробности и допуская неточности в определениях; • затрудняется в выводах, обобщениях и истолковании фактов, но справляется с этим при помощи преподавателя; • правильно излагает теоретический материал, но затрудняется в подтверждении излагаемых положений конкретными фактами; • при ответе только пересказывает текст учебника, а при контрольных вопросах преподавателя обнаруживает недостаточное понимание отдельных излагаемых положений; • при выполнении практических работ допускает небрежность, без помощи преподавателя затрудняется в выводах по результату проведённой работы. 	
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины •</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; – строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; – сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, экосистеме, биосфере; – вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; – биологическую терминологию и символику. 	<p>Оценка «2» (недостаточно) ставится обучающемуся, чей устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или их результат частично соответствует требованиям программы обучения. Имеются существенные недостатки и ошибки.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изучаемого материала; • не может истолковывать конкретные факты и не понимает практического значения излагаемого; • не может самостоятельно и последовательно ответить на поставленный основной и наводящий вопросы преподавателя; • при выполнении работ практических работ, не может самостоятельно выполнить задание. 	<p>устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный);</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестирование; • оценка выполнения рефератов; • оценка выполнения сообщения; • оценка подготовки компьютерной презентации; • оценка результатов выполнения практических работ;

Приложение № 2.10
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БД.10 Физическая культура»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа 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	120	54	66
в том числе:			
теоретическое обучение			
практические занятия	76	34	42
<i>самостоятельная работа</i>	42	20	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 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 формирования которых способствует элемент программы	
1 СЕМЕСТР				
Раздел I. Теоретический.		12		
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии учащихся и студентов	Содержание учебного материала	2		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 1. «Понятия: физическая культура, спорт, физическое развитие, физическая подготовленность. Физическая культура как учебная дисциплина. Ценности физической культуры. Общий режим дня. Профессионально–прикладная физическая подготовка. Физическая культура и спорт в ПМР»			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	10		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 2. «Понятия: здоровье, здоровый образ жизни, самосовершенствование. Организм человека. Режим дня. Сон. Рациональное питание. Двигательная активность. Самоконтроль. Средства физической культуры в совершенствовании функциональных возможностей организма, обеспечения его умственной и физической деятельности, устойчивости к различным условиям внешней среды»			
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Влияние физической культуры на здоровье студента. Дневник самоконтроля»</i>	8		
Раздел II. Методико-практический.		4		
Тема 2.1. Методика разработки и проведения комплекса обще-подготовительных упражнений	Содержание учебного материала	2		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 3. «Основное назначение обще-подготовительных упражнений. Дозировка. Упражнения без предметов. Принципы разработки комплекса упражнений в зависимости от направленности двигательных задач занятия»			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Методика разработки и проведения комплекса общеразвивающих упражнений. Методика освоения элементов профессионально-прикладной физической подготовки	Содержание учебного материала	2		
	В том числе, практических занятий	2		
	1. Практическое занятие № 4. «Понятия: норма и доза нагрузки. Индивидуальные и групповые упражнения. Принципы разработки комплекса общеразвивающих упражнений» Особенности профессии, влияющие на функциональное состояние организма. Роль физических упражнений в системе профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений: утренняя гигиеническая гимнастика, физкультурная микропауза, средства ППФП для профилактики заболеваний, связанных с профессиональной деятельностью.			
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел III. Лёгкая атлетика.		24		
Тема 3.1. Бег на	Содержание учебного материала	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
короткие дистанции.	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5. «Специально-беговые упражнения. Анализ техники спринтерского бега: низкий, высокий старт, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование»	2	
	2. Практическое занятие № 6. «Особенности техники бега по прямой на дистанции 100м»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Бег на средние дистанции.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7. «Анализ техники бега: высокий старт и стартовое ускорение, бег по дистанции (работа рук и ног, дыхание), финиш и остановка после бега»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Спорт высших достижений. Рекорды в легкой атлетике (бег на средние дистанции)»</i>	2	
Тема 3.3. Эстафетный бег	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8. «Специально-беговые упражнения»	2	
	2. Практическое занятие № 9. «Анализ техники эстафетного бега: техника передачи эстафетной палочки, низкий, высокий старт, старт бегуна, принимающего эстафету, стартовый разбег, свободный бег по дистанции, финиширование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Интересные факты о шведской эстафете. Рекорды мира».</i>		
Тема 3.4. Прыжок в длину с места.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 10. «Подготовительные упражнения для развития прыгучести»	2	
	2. Практическое занятие № 11. «Анализ техники прыжка в длину с места: подготовка к отталкиванию, отталкивание, полёт, приземление.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Прыжок в длину с разбега.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 12. «Анализ техники прыжка в длину с разбега различными способами: индивидуальный разбег, отталкивание.»	2	
	2. Практическое занятие № 13. «Анализ техники прыжка в длину с разбега различными способами: полет и приземление.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Метание гранаты.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 14. «Техника хвата и вы-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	пуска снаряда. Специальные бросковые упражнения. Фазы: разбег, обгон снаряда (бросковые шаги), финальное усилие (бросок), остановка после метания. Метание на дальность и в цель»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел IV. Атлетическая гимнастика		22	
Тема 4.1. Базовые упражнения с отягощениями для мышц груди, спины, плеч, ног, брюшного пресса.	Содержание учебного материала	14	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 15. «Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Строение мышц скелета.»	2	
	2. Практическое занятие № 16. «Влияние атлетических упражнений на организм.»	2	
	3. Практическое занятие № 17. «Упражнения с отягощением на наращивание силы и объёма мышц, упражнения на «рельеф».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 4 «Комплекс упражнений для мышц для верхнего плечевого пояса, мышц брюшного пресса, мышц нижних конечностей. Комплекс упражнений по атлетической гимнастике в домашних условиях».</i>	8	
Итого за первый семестр		54	
2 СЕМЕСТР			
Тема 4.2. Специальные упражнения с отягощениями: упражнения со штангой, гантелями, с собственным весом и на тренажерах.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 18. «Упражнения со штангой, гириями, гантелями, с собственным весом и с использованием тренажерных устройств.»	2	
	2. Практическое занятие № 19. «Упражнения на «рельеф» и «корректировку» мышц.»	2	
	3. Практическое занятие № 20. Тренировочные циклы и процессы восстановления организма после занятий. Использование методов «пирамиды», «сокращенной амплитуды», «читинга».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел V. Баскетбол.		18	
Тема 5.1. Техника перемещений.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 21. «Официальные правила баскетбола. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Стойка. Ходьба. Бег. Остановки. Повороты. Прыжок. Передвижения с изменением скорости, с изменением направления движения.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Правила круговой и олимпийской системы розыгрыша в баскетболе».</i>	2	
Тема 5.2. Техника ловли и передачи мяча.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 22. «Ловля двумя и одной рукой мяча на уровне груди, «высокого», «низкого»,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	«катящегося», после отскока. Ловля на месте, в движении, в прыжке. Ловля при встречном и поступательном движении мяча. Передача двумя руками от груди, сверху, снизу, с отскоком. Передача одной рукой от плеча, от головы, сверху, сбоку, снизу, с отскоком от площадки. Передачи на месте, в движении.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Основные жесты судей. Упрощенные правила стрит баскетбола».</i>	2	
Тема 5.3. Техника ведения мяча.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 23. «Ведение правой (левой) рукой, попеременно правой и левой рукой. Ведение с изменением скорости, направления.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Техника броска мяча в корзину.	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 24. «Бросок одной (двумя) руками с места. Штрафной бросок.»	2	
	2. Практическое занятие № 25. «Бросок мяча в движении после «двух шагов»: а) после ведения б) после ловли.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Интересные факты о баскетболе. Судейство соревнований».</i>	4	
Раздел VI. Футбол		12	
Тема 6.1. Техника перемещений	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 26. «Официальные правила футбола. Техника безопасности на занятиях футболом. Техника перемещений с изменением скорости передвижения. Перемещения различными способами.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Основные правила в мини футболе. Судейство соревнований».</i>	2	
Тема 6.2. Техника остановки мяча.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 27 «Техника остановки катящегося мяча внутренней и внешней стороной стопы, летящего мяча грудью и бедром. Остановка катящегося и летящего мяча.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Просмотр матча чемпионата Молдовы по футболу. Обсуждение основных моментов».</i>	2	
Тема 6.3. Техника пере-	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
дач мяча.	1. Практическое занятие № 28 «Техника передачи мяча различными способами (подъемом, внутренней и внешней стороной стопы).» Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.4. Техника ударов по мячу.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 29. «Техника ударов по мячу различными способами. Удары по катящемуся и летящему мячу»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел VII. ОФП и ППФП		18	
Тема 7.1 Обще развивающие упражнения без предметов.	Содержание учебного материала	14	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 30. «упражнения для мышц рук и плечевого пояса; упражнения для мышц ног;»	2	
	2. Практическое занятие № 31. «Упражнения для мышц шеи; упражнения для мышц живота;	2	
	3. Практическое занятие № 32. «упражнения для мышц туловища; комбинированные упражнения; упражнения в парах.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 10 «Влияние физических упражнений на здоровье студента. Дневник самоконтроля»</i>	8	
Тема 7.2 Общеразвивающие упражнения с предметами.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 33. «Упражнения с гимнастической скамейкой; упражнения на гимнастической стенке; упражнения с набивными мячами; упражнения с самодельными гантелями.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Комплекс упражнений для мышц спины».</i>	2	
Раздел VIII. Туризм.		8	
Тема 8.1. Подготовка похода. Доврачебная помощь и гигиена туриста.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 34. «Плана подготовки похода: разработка маршрута, план-график движения, сметы расходов, определение перечня необходимых продуктов питания. Способы оказания доврачебной помощи. Оказание помощи при отравлениях пищи, при солнечном ударе.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.2. Туристическое снаряжение.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 35. «Способы упаковки снаряжения и укладки рюкзака. Установка палатки.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.3. Тактика движения. Техника прео-	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 36. «Способы движения.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
доления препятствий.	Способы преодоления препятствий подъем и спуск по склону. Организация страховки и само страховки.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8.4. Туристический быт. Туристические навыки.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 37. «Оформление бивака. Разжигание костра и приготовление пищи. Виды костров (шалаш, колодец, решетка, таёжный).»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел IX. Тестирование.		2	
Тема 9.1. Виды тестирования	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 38. «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.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Итого за второй семестр		66	
Всего:		120	

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.

Инвентарь приобретается в соответствии с выбранными для изучения темами из разделов программы.

<p>Легкая атлетика</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Атлетическая гимнастика и ППФП.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

6. Жилкин А.И. Легкая атлетика

7. Черба Т.И., Твердохлебова Л.И., Гилко Л.И. Организация и содержание самостоятельных занятий физическими упражнениями. Издательство Приднестровского факультета г. Тирасполь, 2012

8. Железняк Ю.Д. Спортивные игры Издательство Москва, Академия, 2008

9. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. Издательство Москва, АСАДЕМА, 2013

10. 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
---------------------	-----------------	-----------------------

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; 	<p>Применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности с использованием средств профилактики перенапряжения характерных для профессии</p>	<p>Наблюдение, показ, демонстрация, тестовые задания.</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины •</p> <ul style="list-style-type: none"> – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни. 	<p>Демонстрирует знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья, для профессии, использование средств профилактики перенапряжений</p>	<p>Опрос, сообщение, тестовые задания.</p>

Приложение № 2.11
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БД.11 Начальная военная подготовка/Основы безопасности и жизнедеятельности»

2022 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.11 Начальная военная подготовка/Основы безопасности и жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Начальная военная подготовка/Основы безопасности и жизнедеятельности» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Начальная военная подготовка/Основы безопасности и жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Изучение начальной военной подготовки обучающимися направлено на достижение следующих целей:

— **освоение знаний** об обязанностях граждан по защите государства; об основах обороны государства, о порядке подготовки граждан к военной службе, призыва и поступления на военную службу, прохождения военной службы по призыву, контракту и гражданской службы; о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

— **воспитание** ценностного отношения к человеческой жизни и здоровью; уважения к героическому наследию Приднестровской Молдавской Республики, ее государственной символике; патриотизма и чувства долга по защите Отечества;

— **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим;

— **развитие** черт и качеств личности (эмоциональной устойчивости, смелости, решительности, готовности к перегрузкам, умения действовать в условиях физического и психологического напряжения и др.), необходимых гражданину для прохождения военной службы по призыву или контракту в Вооруженных Силах Приднестровской Молдавской Республики; бдительности по предотвращению актов терроризма.

На основе главных задач обучения начальной военной подготовке раскрываются более конкретные дидактические задачи, среди которых важнейшей является формирование у обучающихся убежденности, сознательной готовности к защите суверенитета Приднестровской Молдавской Республики, ответственного отношения к военной службе.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none">– обращаться к старшим, действовать при получении приказа, в роли дневального и часового;– применять способы перемещения в бою, определять расположение целей по отношению к ориентирам;– грамотно выбирать место для ведения огня и наблюдения, метать гранату, ориентироваться на местности без карты;– производить неполную разборку автомата, снаряжать магазин патронами;– выполнять приемы и правила стрельбы пневматической винтовки;	<ul style="list-style-type: none">– основы общевойскового боя, обязанности солдата в бою, характеристики танков и бронированных машин противника, организацию и боевые возможности мотострелкового отделения;– меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;– материальную часть автомата Калашникова, ручных осколочных гранат, ручного пулемета Калашникова, способы определения расстояния до цели;– обязанности солдата перед построением и в строю;– основные мероприятия по защите насе-

	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять правильно команды в строю и в одиночном порядке; – пользоваться индивидуальными средствами защиты, правильно действовать по сигналу «Внимание всем!» и речевой информации; – оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, переломах, ожогах, обморожениях, способы определения остановки сердца и прекращения дыхания. 	<ul style="list-style-type: none"> ления от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; – возможные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, способы защиты от них; – современные средства поражения; – коллективные и индивидуальные средства защиты; – порядок действия населения после подачи сигнала: «Внимание всем!»; – виды ран и кровотечений, правила наложения стерильных повязок.
--	--	---

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	106	50	56
в том числе:			
теоретическое обучение	22	20	2
практические занятия	46	14	32
<i>самостоятельная работа</i>	36	16	20
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 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
ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР			
Вводная тема	Содержание учебного материала	18	
	Сущность и цели начальной военной подготовки. Порядок действий обучающихся на занятиях по начальной военной подготовке. Обязанности обучающихся и правила поведения на занятиях по начальной военной подготовке. Объявление приказа о начале учебного года по НВП. Выполнение команд «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Разойдись». Ответ на приветствие в строю на месте. Выполнение обучающимися действий во время занятий, при обращении к ним.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	16	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Организация системы Гражданской защиты (Рефераты)»</i>	16	
Раздел 1. Строевая подготовка		6	
Тема 1.1 Строевые приемы и движения без оружия.	Содержание учебного материала	6	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 1. «Строй и его элементы. Предварительная и исполнительная команды. Обязанности солдата перед построением и в строю. Ответ на приветствие на месте. Строевая стойка и выполнение команд.»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Повороты на месте. Перестроение из одной шеренги в две и обратно. Движение строевым и походным шагом. Бегом. На месте. Повороты в движении.»	2	
	3. Практическое занятие № 3. «Выполнение воинского приветствия без оружия. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Основы военной службы		12	
Тема 2.1 Вооруженные Силы ПМР – защитники нашего Отечества.	Содержание учебного материала	6	
	1. История создания Вооруженных Сил России. Предназначение и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил и рода войск.	2	
	2. История создания Вооруженных сил Приднестровской Молдавской Республики, их назначение, организация и структура, функции и основные задачи, роль и место в системе национальной безопасности республики. Боевое Знамя воинской части – символ воинской че-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	сти, доблести и славы. 3. Патриотизм и верность военному долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i> Самостоятельная работа обучающихся	2 - -	
Тема 2.2 Особенности военной службы.	Содержание учебного материала Правовые основы военной службы, Конституция ПМР. Законы ПМР «О всеобщей воинской обязанности и военной службе», «О выполнении воинского долга». Военная служба - особый вид государственной службы. Конституция ПМР и вопросы военной службы. Законы ПМР, определяющие правовую основу военной службы. Статус, права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по призыву. Военные аспекты международного права. Военнослужащий– защитник Отечества. Честь и достоинство воина ВС ПМР. Военная присяга – клятва воина на верность Родине – ПМР. Прохождение военной службы по призыву и контракту. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). В том числе, практических занятий <i>Не предусмотрено</i> Самостоятельная работа обучающихся	6 2 2 2 - -	
Раздел 3. Уставы вооруженных сил	Содержание учебного материала	10	
Тема 3.1 Уставы Вооруженных сил ПМР – правовая основа повседневной деятельности военнослужащего.	1.Понятие о воинских уставах Вооруженных Сил ПМР. Знание уставов в жизни и деятельности воинского коллектива. Дисциплинарный устав Вооруженных Сил ПМР. Дисциплинарный устав Вооруженных Сил ПМР – о сущности и значении воинской дисциплины, обязанности военнослужащего по ее соблюдению. Поощрения, применяемые к военнослужащим срочной службы Вооруженных Сил ПМР, дисциплинарные взыскания, налагаемые на них. Виды поощрений и порядок наложения взысканий. 2.Устав внутренней службы Вооруженных Сил ПМР. Устав внутренней службы Вооруженных Сил ПМР –	10 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	об общих обязанностях военнослужащих. Начальники и подчиненные, старшие и младшие.		
	3. Назначение, состав и вооружение суточного наряда роты. Обязанности дневального по роте и его подчиненность. Оборудование места для несения службы дневальным.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 4. «Устав гарнизонной и караульной службы Вооруженных Сил ПМР. Организация и задачи караульной службы. Назначение и задачи караульной службы. Определение караула, часового. Пост и его оборудование.»	2	
	2. Практическое занятие № 5. «Обязанности часового при приеме и сдаче поста, при возникновении пожара на посту и вблизи него. Порядок применения оружия часовым. Действия часового при нападении на него или охраняемый им объект.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Тактическая подготовка		30	
Тема 4.1 Основы общевойскового боя.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 6. «Понятие о бое. Характеристика современного общевойскового боя, 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: постоянная боевая готовность; своевременное обнаружение противника и уничтожение его огнем; решительность, активность, непрерывность ведения боя и внезапность действий; умелое сочетание огня с движением и маневром; постоянное и четкое взаимодействие, боевое обеспечение и твердое управление подразделениями.»	2	
	2. Практическое занятие № 7. «Экипировка солдата в бою. Тренировка в экипировке солдата. Обязанности сержанта и солдата в бою.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за первый семестр		50	
2 СЕМЕСТР			
Тема 4.2 - Действия солдата в бою.	Содержание учебного материала	24	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8. «Способы и приемы передвижения солдата в бою при действиях в пешем порядке. Передвижение на поле боя ускоренным шагом или бегом. Передвижение на поле боя перебежками и переползанием: по-пластунски, на полукочереньках и на боку. Понятие об ориентирах и порядок их назначения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Определение расположения целей по отношению к ориентирам и местным предметам. Правила и порядок доклада о результатах наблюдения.»		
	2. Практическое занятие № 9. «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.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	20	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Основы военной службы ВС ПМР (Рефераты)»</i>	20	
Тема 4.3 Борьба с танками, бронированными машинами иностранных армий.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10. «Боевая характеристика танков, бронированных машин основных стран мира, уязвимые места техники. Средства уничтожения танков противника, состоящие на вооружении мотострелкового отделения. Обучение приемам и правилам метания ручной противотанковой гранаты. Выполнение упражнения по метанию ручной противотанковой гранаты.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Огневая подготовка		26	
Тема 5.1 Материальная часть автомата Калашникова (АК-74) и ручных гранат.	Содержание учебного материала	10	
	Меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия автомата Калашникова. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова.	2	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 11. «Неполная разборка и сборка автомата. Привитие обучающимся навыков выполнения действий. Назначение и устройство основных частей и механизмов автомата.»	2	
	2. Практическое занятие № 12. «Особенности устройства ручного пулемета Калашникова (РПК 74). Углубление знаний по устройству частей и механизмов автомата. Принадлежность к автомату. Чистка и смазка автомата. Его хранение.5,45-мм патроны.»	2	
	3. Практическое занятие № 13. «Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия ручных гранат. Порядок осмотра и подготовка гранат к броску.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Меры безопасности при обращении с ручными гранатами.»</p> <p>4. Практическое занятие № 14. «Подготовка автомата и патронов к стрельбе. Возможные задержки и неисправности при стрельбе и способы их устранения. Снаряжение магазина патронами и зарядание автомата.»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
Тема 5.2 Ручной противотанковый гранатомет.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 15. «Назначение, боевые свойства, общее устройство и принцип действия гранатомета. Меры безопасности при обращении с ним.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3 Малокалиберная и пневматическая винтовки.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 16. «Устройство малокалиберной и пневматической винтовок. Порядок их заряжания. Особенности изготовления, производство стрельбы.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4 Основы и правила стрельбы.	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 17. «Явление выстрела. Начальная скорость пули и ее влияние на стрельбу. Отдача оружия и угол вылета.»	2	
	2. Практическое занятие № 18. «Траектория и ее элементы. Прямой выстрел и его практическое значение. Прикрытое, поражаемое и мертвое пространство.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5 Ведение огня с места по неподвижным и появляющимся целям.	Содержание учебного материала	8	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 19. «Меры безопасности при стрельбе. Изготовка к стрельбе лежа с упора. Производство и прекращение стрельбы. Изучение условий выполнения упражнений из малокалиберной (пневматической) винтовки и автомата.»	2	
	2. Практическое занятие № 20. «Выполнение 1-го упражнения стрельб из пневматической (малокалиберной) винтовки.»	2	
	3. Практическое занятие № 21. «Выполнение 2-го упражнения стрельб из пневматической (малокалиберной) винтовки.»	2	
	4. Практическое занятие № 22. «Выполнение упражнения контрольных стрельб из пневматической (малокалиберной) винтовки.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 6. СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА		2	
Тема 6.1 Строи отделения.	Содержание учебного материала	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 23. «Построение отделения в развернутый и походный строй Действия отделения в строю. Движение отделения. Выполнение воинского приветствия.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за второй семестр		56	
Всего:		106	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Начальной военной подготовки», оснащенный оборудованием: - рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине: - учебно-практическое оборудование: - учебный автомат АК-74, пневматические винтовки;- учебные мины и гранаты; -индивидуальные средства защиты, средства пожаротушения; - наглядные пособия: организационная структура Вооруженных сил ПМР, текст Военной присяги, ордена Приднестровской Молдавской Республики, стенды АК-74, ручной пулемет Калашникова (РПК-74), 9 мм пистолет Макарова, 7,62 мм винтовка Драгунова, ручной противотанковый гранатомет РПГ-7, уголок Гражданской обороны; - программное обеспечение: учебные фильмы, интернет; - учебно-методическое обеспечение: учебное пособие, методическое указание для обучающихся, раздаточные материалы; - 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. Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности. – М.: ОИЦ «Академия», 2013 год.
2. Кантемиров Н.П. Начальная военная подготовка. Учебник для учащихся 10 и 11 классов. – Тирасполь, 2004 год.
3. Кантемиров Н.П. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. –Тирасполь. ПГИРО. 2007 год.
4. Слюньков В.Я. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для 10 и 11 классов. – М.: Школьная книга. 2002 год.
5. Смирнов А.Т., Васнев В.А. Основы военной службы. Учебник. – М.: ООО «Дрофа», 2010 год.

6. Смирнов А.Т., Шахраманьян М.А. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.: ООО «Дрофа», 2010 год.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://www.spas01.ru/problem/recommendations/#> – национальный центр массового обучения навыкам первой помощи. Школа В.Г. Бубнова.

<http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам (информация о подготовке к урокам, стандарты образования, информация о новых учебниках и учебных пособиях).

<http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение воспитание основам безопасности жизнедеятельности).

<http://www.1september.ru> – веб-сайт «Объединение педагогических изданий «Первое сентября» (статьи по основам безопасности жизнедеятельности в свободном доступе, имеется также архив статей). <http://www.school-obz.org/> – информационно-методическое издание по основам

безопасности жизнедеятельности.

<http://teachpro.ru/Course/OBJSupplies5> – Обучение через Интернет. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm> – Первые шаги граждан в чрезвычайных ситуациях (памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях).

<http://kombat.com.ua/stat.html> – Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях.

http://www.ssga.ru/AllMetodMaterial/metod_mat_for_ioot/metodichki/bgd/oglavlenie_1.html – Электронный учебник по безопасности жизнедеятельности (можно использовать при изучении отдельных тем в старших классах).

<http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных

условиях. <http://www.bez.econavt.ru> – Учебные пособия по ОБЖ для общеобразовательных школ.

<http://www.school-obz.org/> – Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности».

3.2.3. Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - обращаться к старшим по званию, действовать при получении приказа, в роли дневального и часового; - применять способы перемещения в бою, определять расположение целей по отношению к ориентирам; - грамотно выбирать место для ведения огня и наблюдения, метать гранату, ориентироваться на местности без карты; - производить неполную разборку автомата, снаряжать магазин патронами; - выполнять приемы и правила стрельбы из пневматической винтовки; 	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие обращения к старшим по званию Уставу; - действия в условиях имитации боевой обстановки; - - - соответствие сборки/разборки автомата нормативам; - выполнение приемов и правил стрельбы; 	<p>Оценка результата выполнения практических заданий</p>

<p>- выполнять правильно команды в строю и в одиночном порядке;</p> <p>- пользоваться индивидуальными средствами защиты, правильно действовать по сигналу «Внимание всем!» и речевой информации;</p> <p>- оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, травмах, переломах, ожогах, обморожениях, способы определения остановки сердца и прекращения дыхания.</p>	<p>- выполнение команд в строю и в одиночном порядке;</p> <p>- рациональность пользования индивидуальными средствами защиты;</p> <p>- приемы оказания первой медицинской помощи.</p>	
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>- основы общевойскового боя, обязанности солдата в бою,</p> <p>- характеристики танков и бронированных машин противника, организацию и боевые возможности мотострелкового отделения;</p> <p>- меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;</p> <p>- материальную часть автомата Калашникова, ручных осколочных гранат, ручного пулемета Калашникова, способы определения расстояния до цели;</p> <p>- обязанности солдата перед построением и в строю;</p> <p>- основные мероприятия по защите населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;</p> <p>- возможные чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, способы защиты от них;</p> <p>- современные средства поражения;</p> <p>- коллективные и индивидуальные средства защиты;</p> <p>- порядок действия населения после подачи сигнала: «Внимание всем!»;</p> <p>- виды ран и кровотоений, правила наложения стерильных повязок.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>- действия в условиях имитации боевой обстановки;</p> <p>- знание характеристик танков и бронированных машин;</p> <p>- знание организации и боевые возможности мотострелкового отделения;</p> <p>- соблюдение мер безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;</p> <p>- знание материальной части автомата Калашникова и ручных осколочных гранат;</p> <p>- точность определения расстояния до цели;</p> <p>- выполнение обязанностей солдата перед построением и в строю;</p> <p>- демонстрация действий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, способы защиты от них</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Устный опрос • Тестирование • Решение ситуационных задач

Приложение № 3.1
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПД.01 Математика»

2022 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 «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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<p>Числовые и буквенные выражения</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; – применять понятия, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач; – находить корни многочленов с одной переменной, раскладывать многочлены на множители; – выполнять действия с комплексными числами, пользоваться геометрической интерпретацией комплексных чисел, в простейших случаях находить комплексные корни уравнений с действительными коэффициентами; – проводить преобразования числовых и буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; <p>Функции и графики</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; – строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков; – описывать по графику и по формуле поведение и свойства функций; – решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графические представления; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – описания и исследования с помощью функций реальных зависимостей, представления их графически; интерпретации графиков реальных процессов; <p><i>Начала математического анализа</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; – значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки; – идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики; – значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций; – возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности; – различие требова-

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – находить сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии; вычислять производные и первообразные элементарных функций, применяя правила вычисления производных и первообразных, используя справочные материалы; – исследовать функции и строить их графики с помощью производной; – решать задачи с применением уравнения касательной к графику функции; – решать задачи на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке; – вычислять площадь криволинейной трапеции; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – решения геометрических, физических, экономических и других прикладных задач, в том числе задач на наибольшие и наименьшие значения с применением аппарата математического анализа; <p>Уравнения и неравенства</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы; – доказывать несложные неравенства; – решать текстовые задачи с помощью составления уравнений, и неравенств, интерпретируя результат с учетом ограничений условия задачи; – изображать на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. – находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод; – решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – построения и исследования простейших математических моделей; <p>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул, треугольника Паскаля; вычислять коэффициенты бинома Ньютона по формуле и с использованием треугольника Паскаля; – вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов (простейшие случаи); – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; для анализа информации статистического характера; <p>Геометрия</p> <ul style="list-style-type: none"> – соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур; изображать геометрические фигуры и тела, 	<p>ний, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знания и для практики; – вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<p>выполнять чертеж по условию задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат; – проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса; – вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций; применять координатно-векторный метод для вычисления отношений, расстояний и углов; – строить сечения многогранников и изображать сечения тел вращения; – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; – вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. 	

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	376	168	208
в том числе:			
теоретическое обучение	250	102	148
практические занятия	-	-	-
<i>самостоятельная работа</i>	126	66	60
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Развитие понятия о числе. Повторение.		36	
Тема 1.1. Введение История развития понятия числа.	Содержание учебного материала	18	
	1. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях СПО.	2	
	2. Множества натуральных, целых, рациональных, иррациональных чисел и действия над ними. Алгебраические выражения и их преобразования.	2	
	3. Уравнения и системы уравнений; неравенства. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Функции, координаты и графики. Степень с целым показателем и её свойства.	2	
	4. Геометрия на плоскости. Решение треугольников. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей. Формулы площади треугольника: формула Герона, выражение площади треугольника через радиус вписанной и описанной окружностей.	2	
	5. Входной контроль	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	8	
	Тема 1.2 Повторение пройденного материала за курс 9-ей школы.	Содержание учебного материала	18
1. Повторение пройденного материала за курс 9-ей школы. Функции. Графики.		2	
2. Повторение пройденного материала за курс 9-ей школы. Уравнения, неравенства.		2	
3. Повторение пройденного материала за курс 9-ей школы. Действия над дробями, степени.		2	
4. Повторение пройденного материала за курс 9-ей школы. Свойства фигур на плоскости, их площади.		2	
5. Контрольная работа		2	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>		-	
Самостоятельная работа обучающихся		8	
<i>Самостоятельная работа № 2 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		8	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		40	
Тема 2.1 Аксиомы стереометрии и следствия из них.	Содержание учебного материала	4	
	Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство). <i>Понятие об аксиоматическом способе построения геометрии.</i>	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ <i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме»	2	
Тема 2.2. Прямые в пространстве.	Содержание учебного материала	4	
	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 2.3. Взаимное расположение прямой и плоскости.	Содержание учебного материала	4	
	Параллельность и перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».		
Тема 2.4 Параллельность плоскостей.	Содержание учебного материала	4	
	Параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 2.5 Геометрические преобразования пространства.	Содержание учебного материала	4	
	1.Параллельное проектирование. Ортогональное проектирование. <i>Площадь ортогональной проекции многоугольника. Изображение пространственных фигур. Центральное проектирование.</i>	2	
	2.Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 2.6 Перпендикулярность прямой и плоскости.	Содержание учебного материала	6	
	Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> «Решение индивиду-	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	альных заданий по пройденной теме».		
Тема 2.7 Перпендикуляр и наклонная.	Содержание учебного материала	6	
	1. Теорема о трёх перпендикулярах. Расстояние от точки до плоскости.	2	
	2. Расстояние от прямой до плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между скрещивающимися прямыми.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 2.8 Угол между плоскостями.	Содержание учебного материала	6	
	1. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Двугранный угол.	2	
	2. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 10 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		
Раздел 3. Основы тригонометрии		50	
Тема 3.1 Тригонометрические функции одного аргумента.	Содержание учебного материала	6	
	1. Радианная мера угла. Вращательное движение	2	
	2. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 3.2 Основные формулы тригонометрии.	Содержание учебного материала	4	
	Основные тригонометрические тождества и их применение для преобразования выражений.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 12 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 3.3 Формулы приведения и их применение для преобразования выражений	Содержание учебного материала	6	
	1. Формулы приведения. Использование формул приведения для преобразования тригонометрических выражений.	2	
	2. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 13</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 3.4. Формулы суммы, разности аргументов двойного аргумента, преобразование выражений.	Содержание учебного материала	6	
	1.Формулы суммы, разности синусов, косинусов и тангенсов.	2	
	2.Формулы двойного аргумента, преобразование выражений.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 14</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 3.5. Графики и свойства тригонометрических функций.	Содержание учебного материала	8	
	1.Значения тригонометрических функций. Периодические функции. Свойства и графики тригонометрических функций.	2	
	2.Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 15</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	4	
Тема 3.6. Обратные тригонометрические функции.	Содержание учебного материала	2	
	Определение обратных тригонометрических функций.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Простейшие тригонометрические уравнения.	Содержание учебного материала	6	
	1.Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
	2.Формулы для решения простейших тригонометрических уравнений.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 16</i> «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».	2	
Тема 3.8. Способы решения тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала	12	
	1.Способы решения тригонометрических уравнений	2	
	2.Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	
	3.Решение тригонометрических уравнений: однородных, сводящихся к квадратным	2	
	4.Решение тригонометрических неравенств	2	
	5.Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 17 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Раздел 4. Координаты и векторы.		16	
Тема 4.1 Прямоугольная система координат в пространстве.	Содержание учебного материала	4	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости, прямой.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 18 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 4.2 Векторы. Действия над векторами.	Содержание учебного материала	2	
	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 Координаты вектора.	Содержание учебного материала	4	
	Координаты вектора. Действия над векторами, заданными своими координатами. Угол между двумя векторами. Скалярное произведение векторов. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некопланарным векторам.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 19 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 4.4 Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	Содержание учебного материала	6	
	1.Решение профессионально значимых задач.	2	
	2.Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 20 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		
Раздел 5. Функции, их свойства и графики.		24	
Тема 5.1 Функции.	Содержание учебного материала	4	
	Числовая функция. Область определения и множество значений функции.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 21 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		
Тема 5.2 График функции.	Содержание учебного материала	4	
	Функции. Область определения и множество значений. График функции. Построение графиков функций, заданных различными способами.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 22 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 5.3 Свойства функции.	Содержание учебного материала	6	
	1. Свойства функции: монотонность, четность, нечетность	2	
	2. Свойства функции: монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания. Графическая интерпретация. Примеры функций в реальных процессах.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 23 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 5.4 Обратные и сложные функции.	Содержание учебного материала	8	
	1. Сложная функция (композиция функций). Взаимно обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	2	
	2. Нахождение функции, обратной данной.	2	
	3. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 24 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4		
Контрольная работа за первое полугодие		2	
Итого за первый семестр		168	
2 СЕМЕСТР.			
Раздел 6. Многогранники и тела вращения, их площади поверхности и объёмы.		59	
Тема 6.1 Многогранные углы. Многогранники. Призма.	Содержание учебного материала	10	
	1. Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы	2	
	2. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма, ее основания, боковые ребра, высота, боковая поверх-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ность. Прямая и наклонная призма.		
	3.Правильная призма. Формулы для нахождения площади поверхности	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 25 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4	
	Содержание учебного материала	15	
Тема 6.2 Параллелепипед.	1. Параллелепипед. Определение параллелепипеда. Его виды, свойства.	2	
	2. Формулы для нахождения площади поверхности параллелепипеда.	2	
	3. Формулы для нахождения объёма параллелепипеда.	2	
	4. Основные принципы построения сечений параллелепипеда, куба.	2	
	5. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	<i>Самостоятельная работа № 26 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		
	Содержание учебного материала	10	
Тема 6.3 Пирамида	1. Пирамида, ее основание, боковые ребра, высота, боковая поверхность.	2	
	2. Треугольная пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	2	
	3. Формулы для вычисления площади поверхности и объёма.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 27 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 6.4 Правильные многогранники	1. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).	2	
	2. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 28 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 6.5 Цилиндр	1. Цилиндр. Тела и поверхности вращения. Определение цилиндра, его элементов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Формулы для нахождения площади поверхности и объёма цилиндра.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 29 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 6.6 Конус	Содержание учебного материала	4	
	Определения конуса. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Сечения конуса. Формулы для нахождения площади поверхности и объёма конуса.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 30 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 6.7 Шар, сфера	Содержание учебного материала	8	
	1. Шар, сфера. Определения элементов сферы и шара.	2	
	2. Формулы для нахождения площади поверхности и объёма сферы и шара.	2	
	3. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 31 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>		
Раздел 7. Начала математического анализа.		52	
Тема 7.1 Последовательности	Содержание учебного материала	4	
	Последовательность, предел последовательности.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 32 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 7.2 Понятие производной	Содержание учебного материала	4	
	Понятие производной. Физический смысл производной.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 33 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 7.3 Вычисление производной	Содержание учебного материала	12	
	1. Вычисление производной. Основные правила дифференцирования.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Основные формулы дифференцирования.	2	
	3. Производные элементарных функций.	2	
	4. Производная сложной функции.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 34 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4	
Тема 7.4 Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	6	
	1.Определение касательной к графику функции. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной	2	
	2.Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 35 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 7.5 Применение производной к исследованию функции	Содержание учебного материала	6	
	1. Применение производной к исследованию функции. Монотонность функции.	2	
	2. Стационарные точки, точки экстремума. Построение графика функции.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 36 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 7.6 Наибольшее и наименьшее значение функции	Содержание учебного материала	8	
	1. Применение производной для нахождения наибольшего и наименьшего значений функции.	2	
	2. Решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.	2	
	3. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 37 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2		
Тема 7.7 Первообразная. Неопределённый интеграл	Содержание учебного материала	4	
	1. Определение первообразной, основные свойства первообразной, таблица первообразных.	2	
	2. Понятие неопределённого интеграла.	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 формированию которых способствует элемент программы
Тема 7.8 Определённый интеграл и его применение	Содержание учебного материала	8	
	1. Определённый интеграл и его применение. Понятие определённого интеграла.	2	
	2. Определённый интеграл и его применение. Формула площади криволинейной трапеции.	2	
	3. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 38 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2		
Раздел 8. Степени. Корни. Степенная и показательная функция.		38	
Тема 8.1 Иррациональные уравнения.	Содержание учебного материала	6	
	1. Корень n-ой степени. Свойства корней n-ной степени из действительного числа a.	2	
	2. Способы и приёмы решения иррациональных уравнений.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 39 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2	
Тема 8.2 Функция $y = \sqrt[n]{x}$	Содержание учебного материала	5	
	1. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики.	2	
	2. Свойства степеней с рациональным показателем.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 40 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1	
Тема 8.3 Корень n-ой степени, его свойства	Содержание учебного материала	5	
	1. Корень n-ой степени, его свойства.	2	
	2. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 41 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1	
Тема 8.4 Обобщение понятия о показателе степени	Содержание учебного материала	5	
	1. Обобщение понятия о показателе степени.	2	
	2. Степенные и показательные функции, их свойства и графики	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 42 «Решение индивиду-</i>	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	альных заданий по пройденной теме».		
Тема 8.5 Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	9	
	1. Показательная функция и ее свойства.	2	
	2. Решение показательных уравнений.	2	
	3. Решение показательных уравнений различных видов	2	
	4. Решение показательных неравенств.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 43 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1	
Тема 8.6 Производная показательной и степенной функции	Содержание учебного материала	3	
	Производная показательной и степенной функции	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
		<i>Самостоятельная работа № 44 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1
Тема 8.7 Первообразная показательной и степенной функций	Содержание учебного материала	5	
	1. Первообразная показательной и степенной функций	2	
	2. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
		<i>Самостоятельная работа № 45 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1
Раздел 9. Логарифм. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства		24	
Тема 9.1 Логарифмы.	Содержание учебного материала	6	
	1. Понятие логарифма, основное логарифмическое тождество.	2	
	2. Свойства логарифмов.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
		<i>Самостоятельная работа № 46 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	2
Тема 9.2. Логарифмические уравнения.	Содержание учебного материала	4	
	1. Свойства и график логарифмической функции.	2	
	2. Способы решения простейших логарифмических уравнений.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9.3	Содержание учебного материала	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Преобразование логарифмических выражений	Переход к новому основанию логарифма. Преобразование логарифмических выражений	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 47 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1	
Тема 9.4 Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	11	
	1. Логарифмические уравнения.	2	
	2. Способы решения логарифмических уравнений.	2	
	3. Способы решения логарифмических неравенств.	2	
	4. Производная и первообразная показательной и логарифмической функции.	2	
	5. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа № 48 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	1	
Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики.		26	
Тема 10.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	14	
	1. Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.	2	
	2. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2	
	3. Элементы комбинаторики. Определение вероятности и ее свойства	2	
	4. Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей.	2	
	5. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 49 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4	
Тема 10.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала	12	
	1. Элементы математической статистики. Дискретная случайная величина, закон её распределения.	2	
	2. Элементы мат. статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики).	2	
	3. Элементы математической статистики. Задачи математической статистики	2	
	4. Контрольная работа	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 50 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	4	
Раздел 11. Подготовка к экзамену. Повторение курса 11-ей школы.		9	
Тема 11.1 Подго-	Содержание учебного материала	9	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Подготовка к экзамену	Повторение курса 11-ей школы.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 51 «Решение индивидуальных заданий по пройденной теме».</i>	3	
Итого за второй семестр		208	
Всего:		376	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математических дисциплин», 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. Колмогоров А.Н. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (базовый уровень). -М.: Просвещение,1990. 361 с.

2. 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.

3. Погорелов А.В., Геометрия 7-11. -М: Просвещение, 1993, 384 с.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.school.ed.u.ru/dok_ed.u.asp www.edu.ru/db/portal/sred/
2. Математика в Открытом колледже - <http://www.mathematics.ru>
3. Математика: Консультационный центр препод. МГУ <http://school.msu.ru>
4. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika/>
5. Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru>
6. Общероссийский математический портал Math-Net.Ru <http://www.mathnet.ru>

7. Портал Allmath.ru - вся математика в одном месте - <http://www.allmath.ru>
8. Виртуальная школа юного математика - <http://math.ournet.md>
9. Средняя математическая интернет - школа <http://www.bymath.net>
10. Геометрический портал - <http://www.neive.by.ru>

3.2.3 Дополнительные источники

4. 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.
5. Атанасян Л.С. Геометрия 10-11.-М: Просвещение, 2013, 259 с.
6. 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.
7. Валущэ 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.
8. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник. - М.: Наука, 2003. 256 с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
-применять изученные формулы -строить графики основных функций -решать основные уравнения и неравенства	выполнение операций с формулами, графиками уравнениями	<i>Контрольные работы, решение домашних заданий, экзамен.</i>
-строить пространственные чертежи -делать чертежи многогранников и тел вращения	построение изображений плоских и пространственных объектов	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
-формулы сокращенного умножения; -тригонометрические формулы; -формулы дифференцирования;	использование формул при решении задач и уравнений	<i>Контрольные работы, решение домашних заданий, экзамен.</i>
-понятие корня n-ой, свойства; -понятие степени с рациональным показателем, свойства;	решение выражений со степенями	
-логарифм и его свойства;	логарифмирование выражений	
-степенные функции, показательную функцию, логарифмическую функцию; их свойства и графики; -первообразные основных функций;	определение свойств функций	
-перпендикулярность и параллельность в пространстве; -многогранники; -тела вращения.	наличие пространственного представления геометрических объектов	

Приложение № 3.2
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПД.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии»

2022 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 «ПД.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является обязательной частью среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах; – использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; – осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; – просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; – представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ 	<ul style="list-style-type: none"> – различные подходы к определению понятия «информация»; – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; – знать единицы измерения информации; – назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); – назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; – использование алгоритма как модели автоматизации деятельности; – назначение и функции операционных систем.

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	136	78	58
в том числе:			
теоретическое обучение	18	14	4
практические занятия	70	38	32
<i>самостоятельная работа</i>	46	26	20
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет во 2 семестре	2		2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Информация и информационные процессы		14	
Тема 1.1 Роль информационной деятельности человека в современном обществе	Содержание учебного материала	4	
	Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1.</i> «В глобальной сети Интернет найти и законспектировать наименования и даты введения в действие нормативных документов, регулирующих нормы информационной деятельности человека и информационную безопасность в ПМР».	2	
Тема 1.2 Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	10	
	Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Представление числовой информации с помощью системы счисления.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Определение количества информации. Кодирование информации.»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Запись чисел в различных системах счисления. Арифметические операции в различных системах счисления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 2</i> «Составить таблицу по теме «Особенности способов представления информации».	2		
<i>Самостоятельная работа № 3</i> «Решить задачи (ин-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	дивидуальные карточки по вариантам) на определение количества информации, на перевод чисел в различных системах счисления»		
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование		12	
Тема 2.1 Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ)	Содержание учебного материала	12	
	Основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, циклы. Изображение алгоритмических структур на блок-схемах. Представление о программировании. Структурированные типы величин: константы, переменные, типы величин. Массивы.	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 3. «Приемы использования основных алгоритмических структур.»	2	
	2. Практическое занятие № 4. «Приемы использования табличных величин (массивы).»	2	
	3. Практическое занятие № 5. «Формальное исполнение фрагмента алгоритма (программы), исправление допущенных ошибок, решение задач с помощью блок-схем.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 4 «Решить задачи (индивидуальные карточки по вариантам) на решение задач с помощью блок-схем».</i>	4		
Раздел 3. Компьютер и программное обеспечение		19	
Тема 3.1 Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	6	
	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Основные и периферийные устройства компьютера: виды, основные характеристики.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 5 «Подготовить сообщение на тему «Основные и периферийные устройства компьютера: виды, основные характеристики».</i>	4		
Тема 3.2 Логические основы компьютера	Содержание учебного материала	4	
	Основы логики. Логические элементы компьютера. Схемы логических элементов и их таблицы истинности. Электронно-логические схемы триггера и сумматора.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 6 «Домашняя контрольная работа (по вариантам). Логические основы ЭВМ».</i>	2		
Тема 3.3 Программное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	9	
	Программное обеспечение компьютера: виды, характеристика. Операционная система: назначение и состав. Файл и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	файловая система. Логическая структура дисков. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 6. «Графический интерфейс операционной системы Windows. Стандартные и служебные приложения операционной системы.»	2	
	2. Практическое занятие № 7. «Файловые менеджеры. Архиваторы. Антивирусные программы.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Оформить таблицу: «Сравнительная характеристика антивирусных программ»</i>	1	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Подготовить сообщение по теме: «Носители информации».</i>	2	
Раздел 4. Информационные технологии		63	
	Содержание учебного материала	17	
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	В том числе, практических занятий	14	
	1. Практическое занятие № 8. «Создание, открытие и сохранение документов. Ввод, редактирование и форматирование текста.»	2	
	2. Практическое занятие № 9. «Представление данных в табличном виде.»	2	
	3. Практическое занятие № 10. «Поиск и замена текста. Вставка символов и формул. Редактор формул.»	2	
	4. Практическое занятие № 11. «Гипертекст. Создание гипертекстового документа.»	2	
	5. Практическое занятие № 12. «Вставка в текстовый документ графических объектов: диаграмм, блок-схем, рисунков и др.»	2	
	6. Практическое занятие № 13. «Создание списков: нумерованных, маркированных и многоуровневых.»	2	
	7. Практическое занятие № 14. «Создание компьютерной публикации (статьи, брошюры, проспекта).»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 10 «Создать и отредактировать таблицу «Семейный бюджет» в текстовом редакторе. Произвести расчеты по показателям: общий доход, суммы расходов по различным статьям семейного бюджета, непредвиденные расходы и др.»</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Создать математический документ с помощью «Редактора формул» в текстовом редакторе по вариантам, результат распечатать».</i>	1	
Тема 4.1 Технология обработки текстовой информации			
	Содержание учебного материала	16	
Тема 4.2 Технология обработки	Растровая и векторная графика. Форматы графиче-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
графической информации	ских файлов. Интерфейс и основные возможности графического редактора. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.		
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие № 15. «Создание растровых изображений.»	2	
	2. Практическое занятие № 16. «Создание векторных изображений.»	2	
	3. Практическое занятие № 17. «Создание презентаций в MS Power Point. Разметка слайдов.»	2	
	4. Практическое занятие № 18. «Редактирование и художественное оформление слайдов. Спецэффекты.»	2	
	5. Практическое занятие № 19. «Разработка мультимедийной интерактивной презентации по профилю специальности.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 12 «Разработать музыкальную открытку: к Новому году, Рождеству, 8 Марта, 23 февраля, ко Дню рождения и т.п.»</i>	4		
Итого за первый семестр		78	
2 СЕМЕСТР			
Тема 4.3 Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала	14	
	Технология обработки числовой информации	-	
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическое занятие № 20. «Ввод и редактирование данных в электронных таблицах. Выполнение простейших вычислений.»	2	
	2. Практическое занятие № 21. «Создание и редактирование диаграмм в табличных процессорах.»	2	
	3. Практическое занятие № 22. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.»	2	
	4. Практическое занятие № 23. «Использование встроенных функций при вычислениях в электронных таблицах.»	2	
	5. Практическое занятие № 24. «Решение профессиональных задач с помощью электронных таблиц.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 13. «Разработать ведомость начисления заработной платы в табличном процессоре MS Excel (№, ФИО, Оклад, Премия, Удержания, Итого к выплате)»</i>	2	
<i>Самостоятельная работа № 14. «Вычислить суммарные и средние показатели окладов, налоговых вычетов, премий, надбавок и итоговых сумм, а затем по полученным данным построить соответствующие</i>	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	диаграммы (не менее трёх)».		
Тема 4.4 Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	Содержание учебного материала	16	
	Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Структурные элементы баз данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных.	2	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 25. «Проектирование и создание баз данных.»	2	
	2. Практическое занятие № 26. «Ввод и редактирование данных. Создание форм.»	2	
	3. Практическое занятие № 27. «Обработка данных, хранящихся в базе.»	2	
	4. Практическое занятие № 28. «Реляционные базы данных.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 15 «Подготовить сообщение по теме «Геоинформационные системы».</i>	4	
<i>Самостоятельная работа № 16 «Разработать простой отчет для многотабличной реляционной БД».</i>	2		
Раздел 5. Информационные модели		10	
Тема 5.1 Компьютерное моделирование	Содержание учебного материала	10	
	Моделирование как метод познания. Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной модели. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие № 29. «Построение информационной модели для решения поставленной задачи.»	2	
	2. Практическое занятие № 30. «Создание моделей различных математических функций в электр. таблицах.»	2	
	3. Практическое занятие № 31. «Использование геоинформационных моделей.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 17 «Найти оптимальный путь от своего дома до учебного заведения, используя Google-карты»</i>	2		
Раздел 6. Коммуникационные технологии		16	
Тема 6.1 Коммуникационные технологии	Содержание учебного материала	16	
	Принципы организации коммуникационных технологий	-	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 32. «Путешествия во Всемирной паутине. Настройка браузера.»	2	
	2. Практическое занятие № 33. «Работа с поисковы-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ми системами.»		
	3. Практическое занятие № 34. «Разработка Web-страниц.»	2	
	4. Практическое занятие № 35. «Принципы организации и функционирования компьютерных сетей, адресация в сети, решение задач.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 18 «Разработать сайт и опубликовать его в сети Интернет».</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа № 19 «Найти и изучить информации к дискуссии на тему: «Коммерция в глобальной сети Интернет»</i>	4	
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
	Итого за второй семестр	58	
	Всего:	136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории информационных дисциплин, оснащенные 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 образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ Н.Д.Угринович. – 3-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 187 с. :ил.
2. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/ Н.Д.Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 511с.: ил.
3. Информатика и ИКТ : практикум / Н.Д.Угринович, Л.Л.Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 394 с.: ил.
4. Информатика и ИКТ : учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 295 с.: ил.
5. Информатика и ИКТ : учебник для 8 класса / Н.Д.Угринович. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 178 с.: ил.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.Методическая копилка учителя информатики Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html>
- 2.«Новости IT технологии» Форма доступа: <http://www.i-t-technology.ru/>
- 3.Журнал «Информатика и образование» Форма доступа: <http://www.infojournal.ru/>
- 4.Международный компьютерный еженедельник Computerworld России Форма доступа: <http://www.osp.ru/cw/#home>
- б) Образовательные сайты
- 5.Министерство просвещения Российской Федерации Форма доступа: <http://www.edu.gov.ru>
6. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика Форма доступа: <http://www.alleng.org/edu/comp.htm>
- 7.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы Форма доступа: www.fcior.edu.ru.
- 8.«Информационные технологии в образовании» Форма доступа: <http://256.ru/>
- в) Порталы
- 9.«Экспонента» Форма доступа: <http://www.exponenta.ru/>
- 10.«Общеобразовательный математический портал» Форма доступа: <http://www.mathnet.ru/>

11. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru>

12. Национальный портал «Российский общеобразовательный портал» Форма доступа: <http://www.school.edu.ru>

13. Естественнонаучный образовательный портал Форма доступа: <http://en.edu.ru>.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
4. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф., Информатика и ИКТ, 11 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2008.
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Изд-во "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2001.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2002.
9. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс – М:Бином. Лаборатория знаний, 2006.
10. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
11. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М:Бином. Лаборатория знаний, 2003.
12. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М:Бином. Лаборатория знаний, 2003.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	использование информационных технологий в соответствии с поставленной задачей	– защиты практических работ; – контрольные работы; – тестирования; – домашняя работа; – устный опрос.
– распознавать информационные процессы в различных системах;		
– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;		
– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;		
– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	создание иллюстрированных объектов сложной структуры в том числе гипертекстовых;	
– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;		

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	работа с базами данных, и другими массивами	
– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.		
– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);		
– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	соблюдение техники безопасности при использовании средств ИКТ	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
различные подходы к определению понятия «информация»;	представление о понятии «информация» и методах ее измерения	
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;		
знать единицы измерения информации		
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	использование средств автоматизации информационной деятельности при решении профессиональных задач	
– назначения и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;		
использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;		
– назначения и функции операционных систем.		

Приложение № 3.3
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПД.03 Физика»

2022 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 «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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Физика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	<ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; - отличать гипотезы от научных теорий; - делать выводы на основе экспериментальных данных; - приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды. 	<ul style="list-style-type: none"> - смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие; - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; - смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики; - вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

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	240	102	138
в том числе:			
теоретическое обучение	100	34	66
практические занятия	40	22	18
лабораторные работы	20	12	8
самостоятельная работа	80	34	46
Промежуточная аттестация экзамен во 2 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Механика		28	
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала	10	
	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. Вращательное движение твердого тела.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Равнопеременное движение. Поступательное и вращательное движение»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Решение задач»</i>	4	
Тема 1.2. Динамика. Силы в природе	Содержание учебного материала	9	
	1. Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона.	2	
	2. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Сила тяжести и вес. Силы трения. Сила упругости. Закон Гука.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Законы Ньютона. Силы в природе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Решение задач. Рефе-</i>	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	рат: «Вклад И. Ньютона в развитие физики». Реферат: «Вклад Гука в развитие механики».		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	9	
	Импульс. Закон сохранения импульса. Работа силы. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 3. «Законы сохранения в механике»	2	
	1. Лабораторная работа № 1. «Изучение закона сохранения механической энергии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Решение задач. Рефераты: «Реактивное движение», «Реактивные двигатели».</i>	3	
Раздел 2. Молекулярная физика		46	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	10	
	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. «Основы МКТ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 4 «Составление таблицы, которая отражает отличительные свойства веществ в различных агрегатных состояниях (газ, жидкость, твердое тело). Реферат: «Вклад Д.И. Менделеева в развитие физики».</i>	2		
Тема 2.2. Температура. Энергия теплового движения молекул.	Содержание учебного материала	6	
	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. «Основы молекулярно-кинетической теории. Температура»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 5 «Решение задач. Сообщение «Способы измерения температуры»</i>	2		
Тема 2.3. Уравнение состояния	Содержание учебного материала	9	
	Уравнение Менделеева—Клапейрона. Газовые законы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
идеального газа.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 2. «Опытная проверка закона Бойля — Мариотта»	2	
	1. Практическое занятие № 6. «Уравнение Менделеева—Клапейрона»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Решение задач».</i>		
Тема 2.4. Термодинамика.	Содержание учебного материала	9	
	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 № 7. «Термодинамика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Решение задач. Сообщения: «Роль тепловых двигателей в народном хозяйстве», «Тепловые двигатели и охрана природы», «Открытие Карно Никола-Леонарда-Сади».</i>	3	
Тема 2.5. Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела.	Содержание учебного материала	12	
	Испарение и кипение. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Виды деформаций твердых тел. Механические свойства твердых тел. Закон Гука. Кристаллические и аморфные тела.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 3. «Определение параметров влажности воздуха»	2	
	2. Лабораторная работа № 4. «Измерение модуля упругости резины»	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Взаимное превращение жидкостей и газов. Твердые тела»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Сообщение: «Приборы для измерения влажности воздуха». Подготовка к лабораторным работам. Решение задач».</i>	4	
Раздел 3. Электродинамика		56	
Тема 3.1. Электростатика	Содержание учебного материала	14	
	1. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.	2	
	2. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	
	3. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряжен-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	ностью электростатического поля и напряжением. Емкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие № 9. «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»	2	
	2. Практическое занятие № 10. «Потенциал. Работа эл.поля. Емкость. Энергия эл.поля.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Решение задач. Сообщение: «Открытие закона Кулона», «Виды конденсаторов и их использование в технике».</i>	4	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток.	Содержание учебного материала	14	
	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 5. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока питания.»	2	
	2. Лабораторная работа № 6. «Последовательное и параллельное соединение проводников.»	2	
	1. Практическое занятие № 11. «Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников. Постоянный электрический ток»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
<i>Самостоятельная работа № 10 «Решение задач. Реферат: «Ом и его знаменитый закон»</i>	6		
Итого за первый семестр		102	
2 СЕМЕСТР			
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах.	Содержание учебного материала	10	
	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.	2	
	4. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Понятие о плазме.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 11 «Составление таблицы «Электрический ток в различных средах».</i>	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.4. Магнитное поле.	Содержание учебного материала	6	
	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 № 12. «Расчет силы Ампера и силы Лоренца»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 12</i> «Решение задач. Сообщения: «Вклад Андре-Мари Ампера в развитие физики», «Лоренц – создатель классической электронной теории».	2	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	12	
	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	4	
	1. Практическое занятие № 13. «Магнитный поток. Закон ЭМИ»	2	
	2. Практическое занятие № 14. «По разделу «Электродинамика»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 13</i> «Решение задач. Реферат «Машины, которые создают электрический ток».	4	
Раздел 4. Колебания и волны		30	
Тема 4.1. Механические и электрические колебания	Содержание учебного материала	20	
	1. Механические колебания. Параметры гармонических колебаний. Координата, скорость и ускорение при гармонических колебаниях	2	
	2. Гармонические колебания. Параметры колебаний. Свободные электромагнитные колебания в контуре	2	
	3. Колебательный контур. Превращения энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Затухающие электрические колебания.	2	
	4. Автоколебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток	2	
	5. 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 № 15. «Свободные и вынужденные колебания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 14</i> «Решение задач. Сообщение «Математический маятник. Колебание груза на пружине»	8	
Тема 4.2. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала	10	
	1. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Энергия электромагнитной волны.	2	
	2. Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиотелефонной связи. Амплитудная модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 16. «Колебания и волны»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 15</i> «Решение задач. Сообщение: «Телевидение в нашей жизни», «Применение радиолокации»	4	
Раздел 5. Оптика		23	
Тема 5.1. Геометрическая и волновая оптика	Содержание учебного материала	18	
	1. Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Призма. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы	2	
	2. Свет. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света.	2	
	3. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 7. «Измерение показателя преломления стекла».	2	
	2. Лабораторная работа № 8. «Измерение длины световой волны».	2	
	3. Лабораторная работа № 9. «Наблюдение интерференции и дифракции света»	2	
	1. Практическое занятие № 17. «Законы отражения и преломления света».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 16</i> «Решение задач. Реферат: «Лазеры, их применение в различных областях»	4		
Тема 5.2. Излучение и спектры	Содержание учебного материала	5	
	Излучение и спектры. Спектральный анализ. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
<i>Самостоятельная работа № 17</i> «Реферат «Влияние различных видов излучения на живые организмы»,	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	«Шкала электромагнитных излучений»		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		3	
Тема 6.1. СТО	Содержание учебного материала	3	
	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	1	
	<i>Самостоятельная работа № 18 «Сообщение: «Великий ученый Эйнштейн»</i>	1	
Раздел 7. Квантовая физика.		38	
Тема 7.1. Световые кванты	Содержание учебного материала	10	
	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 № 18. «Уравнение Эйнштейна»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 19 «Решение задач. Реферат: «Приборы, основанные на фотоэффекте».</i>	4	
Тема 7.2. Атомная физика.	Содержание учебного материала	4	
	Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 20 «Реферат: «Великий ученый Резерфорд»</i>	2	
Тема 7.3. Физика атомного ядра.	Содержание учебного материала	24	
	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.	2	
	4. Состав атомного ядра. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.	2	
	5. Деление и синтез ядер. Физика элементарных частиц.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 10. «Изучение треков заряженных частиц»	2	
1. Практическое занятие № 19. «Радиоактивные превращения.»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие № 20. «Закон радиоактивного распада. Физика атомного ядра»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 21</i> «Решение задач. Реферат: Открытия Пьера и Марии Кюри», «Ядерная энергетика», «Влияние радиоактивного излучения на живые организмы»	8	
Раздел 8. Строение и эволюция Вселенной		16	
Тема 8.1. Строение и эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	16	
	1. Видимое движение планет Солнечной системы. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы.	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.	2	
	5. Современные представления о происхождении и эволюции звезд и галактик.	2	
	6. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 22</i> «Рефераты: «Календарь в далеком прошлом», «Рождение Галактик», «Солнце и Галактика», «Планеты солнечной системы», «Млечный путь», «Система Земля – Луна».	4		
Итого за второй семестр		138	
Всего:		240	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. Учебник для 10 кл. – М., 2005.
2. Генденштейн Л.Э. Дик Ю.И. Физика. Учебник для 11 кл. – М., 2005.
3. Громов С.В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика: Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2001.
4. Громов С.В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строение и свойства вещества: Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2001.
5. Дмитриева В.Ф. Задачи по физике: учеб. пособие. – М., 2003.
6. Дмитриева В.Ф. Физика: учебник. – М., 2003.
7. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика: Учебник для 10 кл. сред.шк.- М.:Просвещение, 1991.
8. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика: Учебник для 11 кл. сред.шк. и Кл. с углуб. Изуч. Физики./А.Т. Глазунов, О.Ф. Кабардин, А.Н. Малинин и др. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 1998.
9. Касьянов В.А. Физика. 10 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2005.
10. Касьянов В.А. Физика. 11 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2003.
11. Рымкевич А.М. Сборник задач по физике для 10-11 классов. – 2000.
12. Рымкевич А. П. Сборник задач по физике: для 9 - II кл. средн. шк., 13-е изд. дораб. - М.: Просвещение, - 1990.
13. Демкович Л.П. Сборник задач по физике: для 9 - II кл. средн. шк. М.: Просвещение, 1981.
14. Самойленко П.И., Сергеев А.В. Сборник задач и вопросы по физике: учеб. пособие. – М., 2003.
15. Астрономия М.М. Дагаев, В.Г. Демин, И.А. Климишин и др. - М.: Просвещение, 1983 г.
16. Бакулин П. Г., Кононович Э. В., Мороз В.И. Курс общей астрономии- М.: Наука, 1982.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрено

3.2.3. Дополнительные источники

Не предусмотрено

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; - отличать гипотезы от научных теорий; - делать выводы на основе экспериментальных данных; - приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; - приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды. 	<p>сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;</p> <p>понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;</p> <p>уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>способность обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - защита лабораторных работ; - контрольные работы; - тестирования; - домашняя работа; - устный опрос.
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие; 	<p>сформированность умения решать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - защита лабораторных работ; - контрольные

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;</p> <p>- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;</p> <p>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>	<p>физические задачи;</p> <p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников</p>	<p>работы;</p> <p>– тестирования;</p> <p>– домашняя работа;</p> <p>- устный опрос.</p>

Приложение № 4.1
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ 01 Основы философии»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в общих философских категориях бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определять значения философии как отрасли национальной культуры для формирования гражданской позиции и профессиональных навыков; определять отношения для жизни человека к свободе и ответственности, материальным и духовным ценностям; анализировать представления об истине и ее роли в жизни 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	60
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	12
самостоятельная работа	12
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. История развития философии как науки		6	
Тема 1.1. Предмет, задачи и место философии в системе научного знания	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Подготовить словарь философских терминов	2	
Раздел 2. Основные идеи истории мировой философии		28	
Тема 2.1 Философия Древнего Востока	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Особенности мировосприятия в восточной философской традиции. Древнеиндийская философия: брахманизм, джайнизм, индуизм, буддизм. Философские школы в древнем Китае: даосизм, конфуцианство, философия Мо-цзы, легизм	4	
	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 01-09
	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	4	ОК 01-09
	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		
	<i>Не предусмотрено</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Средневековая философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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-Рошд (Аверроэс), Омар Хайям)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Философия эпохи Возрождения	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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 № 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.» «Философия эпохи Возрождения». Гуманистический характер философской мысли Возрождения. Натурфилософия эпохи Возрождения.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2 Подготовить сообщение: "Вклад Леонардо да Винчи в науку и культуру"</i>	2	
Тема 2.6 Философия Нового времени (XVII-первая половина XVIII века)	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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 № 2. «Философия эпохи Нового времени». Коммунистические утопии. Эмпиризм, рационализм, идеализм, механистический материализм Нового времени. Поли-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>тические и правовые идеи Шарль Луи Монтескье»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	
Тема 2.7 Философия эпохи Просвещения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Основные идеи и представители философии эпохи Просвещения второй половины XVIII века (Дэвид Юм, Дени Дидро, Жан Лерон Д'Аламбер, Поль Анри Гольбах, Клод Адран Гельвеций, Франсуа-Мари Аруэ Вольтер, Жан-Жак Руссо)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Не предусмотрено		
Тема 2.8 Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Немецкая классическая философия: характерные черты, основные представители (Иммануил Кант, Фридрих Шеллинг, Георг Гегель, Людвиг Фейрбах) и их идеи. Историческое значение немецкой классической философии	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		
Тема 2.9 Западноевропейская философия XIX-XX века	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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		
	<i>Не предусмотрено</i>		
Тема 2.10 Русская философия	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Русская философия: генезис, особенности развития, характерные черты. Философская мысль средневековой Руси (Иларион, Владимир Мономах, Даниил Заточник). Русское Просвещение (М.В. 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	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<i>Не предусмотрено</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Подготовить сообщение: Представитель русской философии (на выбор). (Иларион, Владимир Мономах, Даниил Заточник, М.В. Ломоносов, Н.И. Новиков, А.Н. Радищев, И.В.Кириевский, А.С. Хомяков, Н.Я. Данилевский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, В.Г. Белинский, Ф.М. Достоевской, Л.Н. Толстой, В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков, А.Ф. Лосев).	2	
Раздел 3. Основные проблемы философии		30	
Тема 3.1 Онтология – учение о бытии	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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 01-09
	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 01-09
	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 01-09
	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	

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		
	<i>Не предусмотрено</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 3. «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.». «Основные теории происхождения культуры».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Философия истории	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4 Сообщение: „Александр Македонский и мировая история”</i>	2	
Тема 3.7 Философия и культура	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>Классификация ценностей и их основание. Социализирующая роль ценностей</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Тема 3.9 Философская проблема этики и эстетики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p><i>Не предусмотрено</i></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-09</p>
<p>Тема 3.10 Философия и религия</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие и сущность религии. Философия и религия: общее и отличия. Классификация философско-религиозных учений (теизм, деизм, пантеизм; политеизм, монотеизм). 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</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическая работа № 4. «Практическое выражение этики в поведении современного человека. Философское понимание искусства и творчества. Эстетические теории.» «Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа № 5</i> Сообщение о мировых религиях: представителей, священных писаниях и т.д</p>	<p>4</p> <p>-</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-09</p>
<p>Тема 3.11 Философия науки и техники</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-09</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическая работа № 5. «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	4	ОК 01-09
	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 № 6. «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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Сообщение: „Проблемы экологии	2	
Промежуточная аттестация, дифференцированный зачет		2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных 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, 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение № 4.2
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 01-09	<ul style="list-style-type: none">– 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;	<ul style="list-style-type: none">– 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 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 законода-

	– представлять результаты изучения исторического материала в различных формах (схема, таблица, конспект, реферат, рецензия, презентация, доклад, эссе и т.п.).	тельных 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	74
В том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
<i>самостоятельная работа</i>	24
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	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Подготовить конспект лекции на тему: «Вооруженные конфликты на территории бывшего СССР», «Политический портрет М.С. Горбачева», «Политический портрет Б.Н. Ельцина»	2	
Тема 2. Интеграционные процессы конца XX начала XXI века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Подготовить конспект лекции на тему: «ООН – история создания, структура, функции» «НАТО – военно-политическая организация Североатлантики»	2	
Тема 3. Международные отношения на рубеже XX – XXI века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №3. «Новая концепция внешней политики.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Подготовить сообщение по теме: «Развитие международных отношений на современном этапе»	2	
Тема 4. Внешнеполитический курс Российской Федерации в конце XX– начале XXI века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Подготовить сообщение по теме «Россия. СНГ. Мировое сообщество»	2	
Тема 5 Российская Федерация и глобальные вызовы современности	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Глобальные проблемы современности и роль России в их решении	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: Российская Федерация и глобальные вызовы современности	2	
Тема 6. Российская Федерация в 2000-е годы	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: «В.В. Путин: исторический портрет на фоне эпохи», «Культура России в начале XXI в.»	2	
Тема 7. Основные тенденции социально-экономического и общественно-политического развития стран трансатлантического региона	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: «Латиноамериканские страны на современном этапе развития».	2	
Тема 8. Особенности социально-экономического и политического развития стран Азии	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: «Опыт развития новых индустриальных стран (Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур)»	2	
Тема 9. Особенности социально-экономического и политического развития стран Северной Африки	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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 01-09
	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		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11. Международные документы и их роль в защите прав человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9</i> Работа с первоисточниками	2	
Тема 12. Образование и наука в современном мире: тенденции развития	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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	6	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 10</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: «Культура и спорт в современном мире»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 14. Церковь и общество в современном мире	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	-	
	<i>Самостоятельная работа № 11</i> Используя интернет источники подготовить сообщение по теме: «Церковь и общество в современном мире»	2	
Тема 15. Обобщение и повторение пройденного материала	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическая работа №8. «Контрольное тестирование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 12</i> Подготовка к зачету	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		74	

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.ihtik.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 агенство)

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.
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
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - способность отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнение условий задания на творческом уровне с представлением своей позиции; - осознанность выбора способов действий из ранее известных; - способность осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок; - работа в группе и представление как своей, так и позиции группы; - самомониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся - выполнение домашних заданий проблемного характера; - способность работы с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера 	<p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая отметка.
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.). 		<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	– общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; – самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов					
	всего	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	250	52	74	50	46	28
В том числе:						
теоретическое обучение	-	-	-	-	-	-
практические занятия	168	34	44	34	28	26
лабораторные занятия						
<i>самостоятельная работа</i>	82	18	30	16	18	-
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+9	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: названия стран, национальностей и языков; способы изучения языков; роль иностранного языка в моей жизни		
	2. Грамматический материал: времена английского глагола действительного залога		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие № 1. «Страны и языки мира»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Англоязычные страны - где говорят на английском?»	2	
	3. Практическое занятие № 3. «Особенности изучения иностранного языка»	2	
	4. Практическое занятие № 4. «Значение иностранного языка в жизни современного человека»	2	
	5. Практическое занятие № 5. «Роль иностранного языка в системе профессионального образования»	2	
	6. Практическое занятие № 6. «Иностранный язык и моя будущая профессия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
<i>Самостоятельная работа №1</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.			
Тема 1.2 Мир профессий и рынок труда	Содержание учебного материала	12+9	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: названия профессий и мест работы, должностные обязанности, сведения для заполнения анкеты и составления резюме, основные вопросы и варианты ответов на собеседовании с работодателем		
	2. Грамматический материал: виды вопросительных предложений		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие № 7. «Мир современных профессий»	2	
	2. Практическое занятие № 8. «Где можно работать?»	2	
	3. Практическое занятие № 9. «Устройство на работу»	2	
	4. Практическое занятие № 10. «Оформление доку-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ментов при устройстве на работу»		
	5. Практическое занятие № 11 «Прохождение собеседования»	2	
	6. Практическое занятие № 12 «Моя будущая профессия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	<i>Самостоятельная работа №2</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.		
Тема 1.3 Наука и технический прогресс	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: названия изобретений и современных устройств, основные части компьютера и их функции, полезные фразы для поиска информации в интернете		
	2. Грамматический материал: временные формы глагола в пассивном залоге		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие № 13. «Развитие науки в нашей стране и за рубежом»	2	
	2. Практическое занятие № 14. «Важнейшие изобретения человечества и их изобретатели»	2	
	3. Практическое занятие № 15 «Изобретения в повседневной жизни»	2	
	4. Практическое занятие № 16. «Современные средства связи»	2	
5. Практическое занятие № 17. «История изобретения компьютера»	2		
Итого за 3 семестр		34	
	4 семестр		
Продолжение Тема 1.3 Наука и технический прогресс	6. Практическое занятие № 18. «Роль компьютера в нашей жизни»	2	
	7. Практическое занятие № 19. «Интернет: за и против»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №3</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.		
Тема 1.4 Окружающая среда и жизнедеятельность человека	Содержание учебного материала	12+ 10	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: влияние жизнедеятельности человека на окружающую среду, виды загрязнений окружающей среды, экологические проблемы и спо-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>собы их решения</p> <p>2. Грамматический материал: временные формы глагола в сравнении: действительный и страдательный залог</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие № 20. «Человек и окружающая среда»</p> <p>2. Практическое занятие № 21. «Загрязнение окружающей среды: виды, источники, причины»</p> <p>3. Практическое занятие № 22. «Глобальные экологические проблемы современности»</p> <p>4. Практическое занятие № 23. «Экологические последствия хозяйственной деятельности человека»</p> <p>5. Практическое занятие № 24. «Стихийные бедствия и природные катастрофы»</p> <p>6. Практическое занятие № 25. «Проблемы экологии в нашей республике»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №4</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.</p>	<p></p> <p>12</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p>	
Раздел II. Профессионально-ориентированный курс			
Тема 2.1 История компьютера	Содержание учебного материала	14+ 10	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: История создания компьютеров, первые компьютеры, четыре поколения компьютеров, компьютерная грамотность		
	2. Грамматический материал: словообразование, прилагательные и степени их сравнения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие № 26. «Офис, где я работаю. Офисное оборудование»	2	
	2. Практическое занятие № 27. «Путеводитель по офису»	2	
	3. Практическое занятие № 28. «История создания компьютера»	2	
	4. Практическое занятие № 29. «Первые вычислительные устройства»	2	
	5. Практическое занятие № 30. «История развития компьютера»	2	
6. Практическое занятие № 31. «Известные компьютерные компании»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	7. Практическое занятие № 32. «Ежедневное использование компьютеров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №5</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.		
Тема 2.2 Устройство компьютера	Содержание учебного материала	8	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: Виды устройств ввода, вывода. Виды устройств хранения информации. Элементы графического интерфейса пользователя		
	2. Грамматический материал: Неличные формы глагола в функции определения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие № 33. «Классификация и функции устройств ввода»	2	
	2. Практическое занятие № 34. «Классификация и функции устройств вывода»	2	
	3. Практическое занятие № 35. «Устройства хранения информации»	2	
	4. Практическое занятие № 36. «Графический интерфейс пользователя»	2	
Тема 2.3 Компьютерные технологии	Содержание учебного материала	6	
	1. Лексический материал: названия сервисов Интернет, компьютерные языки, терминология компьютерной безопасности, компьютерные специальности		
	2. Грамматический материал: модальные глаголы и их эквиваленты		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	6. Практическое занятие № 37. «Интернет – всемирная паутина»	2	
	7. Практическое занятие № 38. «Сервисы Интернет»	2	
	8. Практическое занятие № 39. «Компьютерные языки»	2	
	Итого за 4 семестр	44	
5 семестр			
Продолжение Тема 2.3 Компьютерные технологии	1. Практическое занятие № 40. «Развитие компьютерной техники»	2	
	2. Практическое занятие № 41. «Безопасность компьютеров»	2	
	3. Практическое занятие № 42. «Компьютерные профессии»	2	
	4. Практическое занятие № 43. «Необходимость ком-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	пьютерной грамотности в современном обществе»		
	5. Практическое занятие № 44. «Применение компьютеров в разных сферах жизни»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа №6</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.		
Тема 2.4 Электроника и микроэлектроника	Содержание учебного материала	12	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: Современные семейства микропроцессоров. Принципы конструирования микропроцессорных устройств. Этапы обработки информации с помощью компьютера		
	2. Грамматический материал: условные предложения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	6. Практическое занятие № 45. «Развитие электроники»	2	
	7. Практическое занятие № 46. «Микроэлектроника»	2	
	1. Практическое занятие № 47. «Обработка информации».	2	
	2. Практическое занятие № 48. «Системы обработки информации»	2	
	3. Практическое занятие № 49. «Преимущества обработки информации с помощью компьютера»	2	
4. Практическое занятие № 50. «Структура компьютерных систем».	2		
Тема 2.5 Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала	12+ 8	
	1. Лексический материал: Компьютерные системы. Архитектура компьютерных систем. Аппаратное и программное обеспечение		
	2. Грамматический материал: Причастие I и причастие II в функции обстоятельства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	5. Практическое занятие № 51. «Аппаратное и программное обеспечение».	2	
	6. Практическое занятие № 52. «Функциональная организация компьютера»	2	
	7. Практическое занятие № 53. «Логические элементы схемы»	2	
	8. Практическое занятие № 54. «Запоминающее устройство»	2	
1. Практическое занятие № 55. «Компоненты памя-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ти»		
	2. Практическое занятие № 56. «Центральное процессорное устройство (ЦПУ)»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа №7</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.		
Итого за 5 семестр		34	
6 семестр			
Продолжение Тема 2.5 Аппаратное и программное обеспечение	Содержание учебного материала	12	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: Компьютерные системы. Архитектура компьютерных систем. Аппаратное и программное обеспечение		
	2. Грамматический материал: Причастие I и причастие II в функции обстоятельства		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	3. Практическое занятие № 57. «Основные компоненты ЦПУ»	2	
	4. Практическое занятие № 58. «Среда устройств ввода и вывода информации»	2	
	5. Практическое занятие № 59. «Принтеры»	2	
	6. Практическое занятие № 60. «Сканеры»	2	
	7. Практическое занятие № 61. «Модемы»	2	
Тема 2.6 Деловые контакты	Содержание учебного материала	10+ 9	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: Обсуждение договора. Предмет договора. Заключение договора. Оформление договора. Оформление деловых писем		
	2. Грамматический материал: Сложноподчиненные предложения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	2. Практическое занятие № 63. «Обсуждение договора»	2	
	3. Практическое занятие № 64. «Предмет договора. Заключение договора».	2	
	4. Практическое занятие № 65. «Оформление договора»	2	
5. Практическое занятие № 66. «Составление деловых писем»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
	6. Практическое занятие № 67. «Оформление заказов»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	9		
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Ответить на вопросы по теме. Индивидуальное задание: Подготовить сообщение по темам: а) о направленности обучения в английских школах различных типов; б) о квалификационных экзаменах на разных ступенях обучения.			
Тема 2.7 Денежная и банковская система	Содержание учебного материала	6		
	1. Лексический материал: Валюты стран мира и курсы валют. Денежные средства, виды оплаты. В банке. Расходы семьи (в Англии, Германии). Европейское содружество			
	2. Грамматический материал: Употребление инфинитива. Виды придаточных предложений			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	7. Практическое занятие № 68. «Валюты и курсы валют»	2		
	1. Практическое занятие № 69. «Денежные средства»	2		
	2. Практическое занятие № 70. «Денежная и банковская система»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	9		
Итого за 6 семестр		28		
	7 семестр			
Продолжение Тема 2.7 Денежная и банковская система	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - 09	
	3. Лексический материал: Валюты стран мира и курсы валют. Денежные средства, виды оплаты. В банке. Расходы семьи (в Англии, Германии). Европейское содружество			
	4. Грамматический материал: Употребление инфинитива. Виды придаточных предложений			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	3. Практическое занятие № 71. «В банке»	2		
	4. Практическое занятие № 72. «Расходы семьи»	2		
	5. Практическое занятие № 73. «Европейское содруже-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ство»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Основы перевода технических текстов	Содержание учебного материала	10	ОК 01 - 09
	1. Лексический материал: профессиональные термины и определения, базовая научно-техническая лексика		
	2. Грамматический материал: инфинитив и инфинитивные конструкции		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	6. Практическое занятие № 74. «Особенности языка научно-технической литературы»	2	
	7. Практическое занятие № 75. «Составление словаря терминов по специальности»	2	
	1. Практическое занятие № 76. «Специфика перевода терминологии в научно-технических текстах»	2	
	2. Практическое занятие № 77. «Сложности перевода английских технических терминов»	2	
	3. Практическое занятие № 78. «Основные ошибки при переводе технической терминологии»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Инструкции и руководства	Содержание учебного материала	10	
	1. Лексический материал: инструкции по эксплуатации, руководства пользователя		
	2. Грамматический материал: особенности перевода грамматических конструкций в технических текстах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	4. Практическое занятие № 79. «Основные правила перевода научно-технического текста»	2	
	5. Практическое занятие № 80. «Инструкции по эксплуатации и руководства пользователя». «»	2	
	6. Практическое занятие № 81 «Особенности перевода инструкций и руководств пользователя	2	
	7. Практическое занятие № 82 «Особенности перевода профессиональных терминов и текстов	2	
	8. Практическое занятие № 83 «Практика перевода текстов профессиональной направленности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2		
Итого за 7 семестр	28		
Всего:	168		

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, аудиокolonки, 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
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>— лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>— общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>— переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>— самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>— извлекать необходимую информацию;</p> <p>— пользоваться языковой и контекстуальной догадкой;</p> <p>— получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы;</p> <p>— выразить свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его;</p> <p>— составлять аннотацию прочитанного текста;</p> <p>— передавать на английском языке (устно или письменно) содержание прочитанного;</p> <p>— осуществлять высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией;</p> <p>— задавать и отвечать на вопросы;</p> <p>— пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет</p>	<p>Оценка результатов чтения, перевода текстов, выполнения заданий по тексту.</p> <p>Оценка результатов выполнения лексических и грамматических упражнений, контрольных работ по грамматике, заполнения анкет и составления резюме.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы, тестирования, диалогических и монологических высказываний по темам.</p> <p>Оценка результатов устного опроса лексического материала, фраз-клише к разговорным темам, ответов на вопросы по темам</p>

Приложение № 4.4
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности оборудования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 02- 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	388	68	88	68	56	56	52
в том числе:							
теоретическое обучение							
практические занятия	188	34	42	34	26	28	24
контрольная работа	-						
самостоятельная работа	194	34	44	34	28	28	26
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 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 1. - «упражнения для мышц рук и плечевого пояса; - упражнения для мышц ног; - упражнения для мышц шеи; - упражнения для мышц живота; - упражнения для мышц туловища; - комбинированные упражнения; - упражнения в парах.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 2 Строевые приёмы. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 2. «Перестроение на месте и в движении. Совершенствование техники низкого старта в беге на короткие дистанции. Совершенствование техники бега по дистанции в беге на короткие дистанции. Техника финиширования в беге на короткие дистанции».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> История спринтерского бега. Олимпийские игры древности.	2	
Тема 3 Упражнения на перекладине.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 3.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	«Комплекс упражнений для мышц верхнего плечевого пояса.»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4 Техника перемещений в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 4. «Официальные правила футбола. Техника безопасности на занятиях футболом. Техника перемещений с изменением скорости передвижения. Перемещения различными способами.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> История появления футбола. Основные правила мини-футбола. Жесты судей.	6	
Тема 5 Техника остановки мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 5. «Техника остановки катящегося мяча внутренней и внешней стороной стопы, летящего мяча грудью и бедром. Остановка катящегося и летящего мяча.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Техника передачи мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 6. «Техника передачи мяча различными способами (подъёмом, внутренней и внешней стороной стопы).»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Анализ текущей игры чемпионата республики Молдова	4	
Тема 7 Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 7. «Анализ техники бега на средние дистанции: высокий старт и стартовое ускорение, бег по дистанции (работа рук и ног, дыхание), финиш и остановка после бега.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Стипель чез. Бег с преодолением препятствий.		
Тема 8 Основные правила игры в баскетболе. Техника безопасности в баскетболе.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 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	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> История баскетбола.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	Жесты судей.		
Тема 9 Техника передачи мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 9. «Совершенствование техники передачи мяча различными способами с защитником и без.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Техника ведения мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 10. «Совершенствование техники ведения мяча правой, левой рукой с защитой и без, обводка стоек.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Техника броска мяча в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 11. «Совершенствование техники броска мяча от груди одной рукой. Техника выполнения штрафного броска. Совершенствование техники двойного шага.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Интересные факты о баскетболе. Просмотр матча чемпионата Молдовы		
Тема 12 Техника игры в нападение	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 12. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 13 Техника игры в защите	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 13. «Совершенствование технико-тактических действий в защите.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 14 Совершенствование ранее изученных технических приёмов в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 14. «Совершенствование техники ведения мяча, передач мяча, техника броска по кольцу.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 15 Совершенствование техники эстафетного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 15. «Техника приёма и передачи эстафетной палочки. Техника низкого старта в эстафетном беге. Техника бега по виражу.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 16	Содержание учебного материала	2	ОК 02-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Комплекс прыжковых упражнений	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ОК 08
	1. Практическое занятие № 16. «Техника прыжка в длину с места. Комплекс упражнений на лесенке.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Комплекс упражнений для мышц нижних конечностей в домашних условиях.		
Тема 17 Учебная игра по выбору учащихся.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 17. «Учебная игра по выбору учащихся.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего в 3 семестре		34	
4 семестр			
Тема 1 Техника ведение мяча и поворот плечом в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 18. «Техника наведения, финты с мячом.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 2 Переход мяча, отрыв 2-1	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 19. «Совершенствование техники обыгрывания защитника после отрыва.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Техничко-тактическое взаимодействие игроков в защите в баскетболе.		
Тема 3. Техника заслона	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 20. «Совершенствование техники постановки заслонов и ухода от него.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Виды наведений, заслонов, проваливаний.		
Тема 4 Техничко-тактическое взаимодействие в защите в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 21. «Совершенствование технико-тактического взаимодействия в защите в баскетболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Техничко-тактическое взаимодействие в нападении в бас-	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 22. «Совершенствование технико-тактического взаимодействия в нападении в баскетболе.»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
кетболе	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование ранее изученных технических приёмов по средствам подвижных игр.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 23. «Применение подвижных игр «10 передач», «мяч центровому».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 7 Спортивная игра по упрощенным правилам	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 24. «Применение ранее изученных технических приёмов в разных игровых ситуациях.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Тактика взаимодействия игры в защите	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 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	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 26. «Совершенствование техники низкого старта.» «Совершенствование техники бег по дистанции.»	2	
	3. Практическое занятие № 27. «Совершенствование техники финиширования.»	2	
Тема 10 Техника прыжка в длину с места	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 28. «Совершенствование техники прыжка в длину с места.» «Ознакомление с техникой прыжка в длину с разбега способом (согнув ноги).»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Ознакомление с техникой прыжков в высоту. Виды прыжков.		
Тема 11 Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	6	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 29. «Совершенствование техники высокого старта.»	2	
	2. Практическое занятие № 30. «Совершенствование техники бега по дистанции»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	3. Практическое занятие № 31. «Совершенствование техники бега по виражу, техника финиширования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Мировые рекорды в легкой атлетике.		
Тема 12 Совершенствование техники эстафетного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 32. «Совершенствование техники эстафетного бега. Передача эстафетной палочки.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Виды эстафетного бега. Шведская эстафета.		
Тема 13 Техника безопасности на занятиях по футболу. Техника приёма и остановки мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 33. «Техника безопасности на занятиях по футболу. Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Просмотр матча чемпионата Молдовы по футболу.		
Тема 14 Техника ударов по мячу в футболе.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 34. «Совершенствование техники ударов по мячу в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 9</i> Просмотр матча чемпионата Молдовы по мини-футболу.		
Тема 15 Техника безопасности на занятиях по физической культуре.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 35. «Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Комплекс общеподготовительных упражнений без предметов.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 10</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 16 Совершенствование техники приема и передачи мяча в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 36. «Совершенствование техники приема и передачи мяча в футболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 17 Совершенствование техники игры головой в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 37. «Совершенствование техники игры головой 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 18 Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 38. «Совершенствование индивидуальной обороны 1-1 в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	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 Совершенствование групповой обороны в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02-ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 39. «Совершенствование групповой обороны в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1 Презентация на тему: Виды ударов по мячу в футболе.</i>		
Тема 2 Совершенствование тактики действий в атаке в футболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 40. «Совершенствование тактики действий в атаке в футболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 2 Просмотр ролика «Лучшая десятка голов текущего года»</i>		
Тема 3 Совершенствование стандартных ситуаций в футболе	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 41. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут.»	2	
	2. Практическое занятие № 42. «Совершенствование стандартных ситуаций в футболе: угловой, штрафной, аут.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 3 Просмотр матча чемпионата Молдовы по мини-футболу.</i>		
Тема 4 Двухсторонняя игра с заданием. (футбол)	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 43. «Учебная игра с индивидуальными заданиями.»	2	
	2. Практическое занятие № 44. «Учебная игра с индивидуальными заданиями.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 4 Просмотр матча чемпионата Молдовы по футболу.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 5 Совершенствование техники бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 45-46 «Совершенствование техники бега на короткие дистанции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование техники передачи эстафетной палочки	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 47. «Совершенствование техники передачи эстафетной палочки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Совершенствование техники переменного бега	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 48-49. «Техника бега по пересеченной местности»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Интересные факты о марафоне и беге по пересеченной местности.		
Тема 8 Легкоатлетические эстафеты	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 50. «Способствовать развитию скоростно-силовых качеств.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Просмотр чемпионата Приднестровской Молдавской Республики по легкой атлетике. Анализ просмотренных видов.		
Тема 9 Инструктаж по технике безопасности. Основные правила в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 51. «Инструктаж по технике безопасности на занятиях по волейболу»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 10 Дальнейшее обучение техники верхней передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие № 52. «Дальнейшее обучение техники верхней передачи мяча на месте и в движении»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Дальнейшее обучение техники нижней передачи мяча	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 53. «Дальнейшее обучение техники нижней передачи мяча на месте и в движении.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12 Совершенствование верхней и нижней передачи мяча в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 54-55. «Совершенствование техники верхней и нижней передачи в волейболе.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Всего в 5 семестре		34	
6 семестр			
Тема 1 Совершенствование нападающего удара в волейболе	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 56. «Совершенствование техники нападающего удара в волейболе.»	2	
	2. Практическое занятие № 57. «Совершенствование техники нападающего удара в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Лучшие моменты нападающих ударов в волейболе. Просмотр ролика.		
Тема 2 Совершенствование техники блокирования в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 58. «Совершенствование блокирования в волейболе.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
		<i>Самостоятельная работа № 2</i> Лучшие моменты одиночного и двойного блокирования в волейболе. Просмотр ролика.	
Тема 3 Применение подвижных игр с элементами волейбола	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 59-60. «Подвижные игры «50 передач».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
		<i>Самостоятельная работа № 3</i> История пляжного волейбола. Основные правила пляжного волейбола.	
Тема 4 Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 61. «Совершенствование технико-тактических действий в защите в волейболе.»	2	
	2. Практическое занятие № 62. «Понятие либеро. Игра либеро»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Игра либеро. Отличительные черты данного амплуа от остальных.		
Тема 5 Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 63-64. «Совершенствование технико-тактических действий в нападении в волейболе.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Учебная игра в волейбол с индивидуальными заданиями	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 65. «Учебная игра в волейбол с индивидуальными заданиями»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7	Содержание учебного материала	2	ОК 02-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Комплекс упражнений для мышц живота	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ОК 08
	1. Практическое занятие № 66. «Комплекс упражнений для мышц живота»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Комплекс упражнений для мышц пресса в домашних условиях. Использование нестандартного инвентаря для упражнений мышц пресса.		
Тема 8 Совершенствование техники бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 67-68. «Совершенствование техники бега по пересеченной местности»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Мировые рекорды в легкой атлетике.		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего в 6 семестре		28	
Четвертый курс			

7 семестр			
Тема 1 Техника безопасности на физкультуре. Обще развивающие упражнения с предметами.	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 69. а) «упражнения с гимнастической скамейкой; б) упражнения на гимнастической стенке; в) упражнения с набивными мячами; г) упражнения с самодельными гантелями.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 2 Совершенствование техники верхней подачи на точность в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 70. «Совершенствование техники верхней подачи на точность в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Просмотр матча Чемпионата России по волейболу.		
Тема 3 Совершенствование техники нижней и верхней передачи в волейболе	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 71-72. «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 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 73. «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 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 74. «Совершенствование техники приёма мяча от сетки в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Совершенствование техники нападающего удара	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 75. «Совершенствование техники нападающего удара»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Полный разбег при нападающем ударе в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 76. «Полный разбег при нападающем ударе в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Рассуждения на тему: Мой любимый вид спорта и его значение для моего развития.		
Тема 8 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 77. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в защите в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Обобщающее теоретические знания по всему разделу Волейбол.		
Тема 9 Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 78. «Совершенствование технико-тактических взаимодействий в нападении в волейболе»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Совершенствование технических приёмов в игре 4X4	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 79. «Совершенствование технических приёмов в игре 4X4»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Комплекс упражнений для мышц верхнего плечевого пояса	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 80. «Упражнения на перекладине, упражнения с гимнастическими скамейками.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Основные методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений.		
Тема 12 Совершенствование техники челночного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Лабораторная работа № 81. «Эстафеты для развития скоростных качеств.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Комплексы физических упражнений, направленных на устранение сколиоза.		
Всего в 7 семестре		28	
8 семестр			
Тема 1	Содержание учебного материала	2	ОК 02-

Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Основные правила футзала	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		ОК 08
	1. Практическое занятие № 82. «Техника безопасности на занятиях по физической культуре. Основные правила футзала»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Влияние ФУ на здоровье студента. Дневник самоконтроля.		
Тема 2 Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 83. «Совершенствование техники приёма и остановки мяча в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Совершенствование техники игры вратаря в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	2. Практическое занятие № 84. «Совершенствование техники игры вратаря в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Организация соревнований в футболе.		
Тема 4 Совершенствование техники перемещений в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 85. «Совершенствование техники перемещений в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Совершенствование техники ударов по мячу в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 86. «Совершенствование техники ударов по мячу в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Истории развития футзала в ПМР.		
Тема 6 Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале	Содержание учебного материала	2	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 87. «Совершенствование основных стандартных ситуаций в футзале»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке в футзале	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 88. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в атаке»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Просмотр матча чемпионата России по футболу.		
Тема 8 Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 89. «Технико-тактическое взаимодействие игроков в защите в футзале»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Подготовить доклад на тему: Параолимпийцы Приднестровья.		
Тема 9 Розыгрыш стан-	Содержание учебного материала	4	ОК 02- ОК 08
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

дартных ситуаций в футзале	1. Практическое занятие № 90-91. «Розыгрыш стандартных ситуаций в футзале (аут, угловой, штрафной)»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Подготовить доклад на тему: Выдающиеся спортсмены ПМР.		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего в 8 семестре		26	
ИТОГО		194	

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.

<p>Легкая атлетика</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Атлетическая гимнастика и ППФП.</p> <ul style="list-style-type: none"> - гимнастический мат (2 шт.) - перекладина - гимнастические скамейки - гимнастическая стенка - гантели - музыкальный центр - гимнастические палки - карематы - скакалки - перекладина навесная универсальная - мячи набивные - гири
<p>Спортивные игры</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.) 	<p>Туризм</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальностей, средства профилактики перенапряжений.</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей 	<p>Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для всех специальностей.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, определение уровня физического развития.</p>

Приложение № 4.5
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ. 05 Психология общения»

2022 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.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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности оборудования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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	62
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	16
<i>самостоятельная работа</i>	18
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		16	
Тема 1.1 Основные характеристики психологии общения и общения как процесса	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	12	ОК 01-09
	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	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Тестирование. Тип темперамента. Направленность личности. Определение волевых качеств студента. Тип мышления.		
Раздел 2. Структура общения		22	
Тема 2.1 Общение как обмен информацией	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Тестирование. Уровень коммуникативности. Умение излагать свои мысли.		
Тема 2.2 Общение как восприятие и понимание	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	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	2	
<i>Самостоятельная работа № 3</i> Тестирование. Умение слушать.			
Тема 2.3	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Общение как взаимодействие	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Индивидуальные задания.		
Раздел 3. Конфликты, способы их предупреждения и разрешения		10	
Тема 3.1 Конфликт, его сущность и основные характеристики	Содержание учебного материала	10	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Решение конфликтных задачи и ситуаций.		
Раздел 4. Формы делового общения		12	
Тема 4.1 Формы делового общения и их характеристики	Содержание учебного материала	12	ОК 01-09
	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	6	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> 1. Подготовка рефератов по индивидуальной тематике. 2. Тестирование : Умение излагать свои мысли. 3. Подготовка к зачету.		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены:

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Издательский центр «Академия», 2013. – 370с
10. Социальная психология. Сухов А.Н. 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. Кошевая 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
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – оперирует основными понятиями психологии общения; – ориентируется в методах 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – анализ выполнения практических работ; – текущий контроль; – тестирование; – формы промежуточной аттестации

<ul style="list-style-type: none"> – искажения восприятия и понимания в процессе общения; – типы взаимодействия в общении; – позиции взаимодействия в теории трансактного анализа; – существенные 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – определяет существенные 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 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – правильно учитывать индивидуально-психологические особенности личности в выстраивании межличностных отношений; – грамотно применяет технику и приемы делового общения в практической деятельности; – демонстрирует конструктивное поведение в разрешении конфликтных ситуаций; – применяет правила и приемы ведения всех видов делового общения. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос; – применение техник эффективного общения; – активность на занятиях, работа в микрогруппах; – анализ выполнения практических работ; – тестирование; – формы промежуточной аттестации

Приложение № 4.6
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

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

2022 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. 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	вести свою речь в соответствии с требованиями, коммуникативными и этическими нормами; адаптировать свою речь с точки зрения ее цели, 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	76
В том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	34
самостоятельная работа	24
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.	44	
Лингвистика текста.			
Тема 1.1. Русский язык XX века, в современном мире. Структурные и коммуникативные свойства языка	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Русский язык как мировой язык. Русский язык среди других языков народов мира. Этапы развития русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1 «Этапы развития русского языка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Подготовка докладов/реферативных сообщений на одну из тем: «Русский язык. Прошлое. Настоящее. Будущее»; «Язык как средство национальной культуры»; «Проблемы языковой культуры в современном российском обществе»; «Речевое (языковое) манипулирование сознанием современного человека».		
Тема 1.2. Культура речи, ее аспекты. Понятие «языковая норма».	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Понятие культуры речи, её аспекты, качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств). Понятие языковой нормы. Виды норм. Колебания норм	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Орфоэпические и акцентологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	Акцентологические нормы современного русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Характеристика ударения в русских словах. Варианты ударений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> Подготовка докладов/реферативных сообщений на одну из тем: «Секреты хорошей речи»; «Экология слова или Поговорим о культуре русской речи»; «Проблемы языковой культуры в современном российском обществе».		
Тема 1.4. Лексические и фразеологические нормы современного русского языка.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Использование фразеологизмов в речи. Слово, его назначение в речи. Понятие «фразеологизм». Виды фразеологизмов. Использование фразеологизмов в речи. Характеристика лексических ошибок с точки зрения точности, логичности, многословия	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Подготовка эссе на тему: «Правильно ли мы говорим по-русски?»		
Тема 1.5. Лексикография. Ос-	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	Современные словари русского языка		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
новные словари русского языка.	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Зарождение лексикография. Принципы описания слов. Типы словарей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> Выполнение индивидуальных творческих заданий.		
Тема 1.6. Словообразовательные нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Словообразование как раздел о языке. Словообразовательные нормы Русского языка		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Морфологические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Морфология как раздел науки о языке, изучающий самостоятельные и служебные части речи. Трудные случаи употребления различных частей речи	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Синтаксические нормы современного русского языка	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	Нормы согласования, управления, особенности употребления деепричастного оборота в речи		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 5. «Понятие о синтаксисе. Словосочетание и предложение как единицы синтаксиса.»	2	
	2. Практическое занятие № 6. «Нормы современного русского языка»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.9. Понятие текста в языкознании. Структура текста, его функционально-смысловые типы	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	4	ОК 01-09
	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	2	
<i>Самостоятельная работа № 5</i> Составление аннотации.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.11. Официально-деловой стиль. Речевые коммуникации в деловых переговорах.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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	4	ОК 01-09
	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Написание эссе		
Раздел II. Ораторское мастерство. Речевой этикет.		30	
Тема 2.1. Коммуникативный аспект культуры речи. Общение как социальное явление	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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	5	ОК 01-09
	Виды коммуникативных барьеров Понятие «коммуникативный барьер». Виды коммуникативных барьеров. Понятие «манипуляция в общении	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> Подготовка докладов/реферативных сообщений на одну из тем: «Причины коммуникативных неудач»; «Типы барьеров, препятствующих успешному общению»; «Межличностное общение и критерии его эффективности»; «Организация речевого взаимодействия: принципы коммуникации Дж.Н. Лича и Г.П. Грайса».		
Тема 2.3. Русское коммуникативное поведение	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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. Ген-	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
дерный аспект коммуникативного поведения	Стратегии вербального коммуникативного поведения у «мужчин» и «женщин»	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Имидж делового человека. Формирование вербального имиджа.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Понятие и функции имиджа Имидж как научное понятие. Функции имиджа. Понятие «вербальный имидж». Формирование делового невербального имиджа	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Риторика как наука убеждать, ее зарождение.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	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 риторик»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Образ оратора и предмет речи. Контакт с аудиторией.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> Подготовка доклада: Языковой портрет личности		
Тема 2.8. Мастерство публичного выступления. Техника речи.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	Публичные выступления		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 14. «Виды речей. Композиция речи. Методы изложения материала. Приемы ведения речи»	2	
	2. Практическое занятие № 15. «Виды аргументов. Словесное оформление публичного выступления»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9</i> Выполнение индивидуальных творческих заданий		
Тема 2.9. Искусство спора.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	Спор как форма организации человеческого общения Споры в современном обществе		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 24. «Речевая этика при ведении спора. Основные виды аргументов. Конфликтные ситуации, правила разрешения конфликтов»	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 2.10. Речевой этикет и культура общения. Русский речевой этикет.	Содержание учебного материала	3	ОК 01-09
	Национально-культурная специфика речевого поведения. Этикетные стереотипные формулы в разных сферах общения		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 25. «Условия естественности речи связности беседы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа № 10 Подготовить презентацию.		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических и гуманитарных дисциплин», 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. Подолян Л.Х., Подгурская Е.В. – Тирасполь, 2018.
2. Введенская Л.А., Л.Г.Павлова. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов для бакалавров и магистрантов. – Ростов н/Д: Феникс, 2013
3. Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности. 10-11 классы. Учебник для общеобразоват. Учрежд. – М., 2005.
4. Горшков А.И. Русский язык и культура речи: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Логос, 2009. – 432с.
5. Русский язык и культура речи: Учебник / Под ред. проф. В.И. Максимова.- 2-е изд. стереотип. – М: Гардарики, 2007.- 413 с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

1. Введенская Л.А. Русский язык. Практикум: уч. пос. – М.: КНОРУС, 2009. – 352 с.
2. Коренькова Е.В. Русский язык и культура речи: учеб. – М.: Проспект, 2010. – 384 с.
3. Мандель Б.Р. Русский культура речи: история, теория, практика: уч. пос. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 267 с.
4. Поповская Л.В. Русский язык и культура речи: основы культуры речевой деятельности: практикум. – Рн/Д.: Феникс, 2009. – 472 с.

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	<ul style="list-style-type: none">• устный опрос (фронтальный, индивидуальный и комбинированный);• тестирование;• оценка выполнения рефератов;
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	<ul style="list-style-type: none">• оценка выполнения сообщения;• оценка подготовки компьютерной презентации;• оценка результатов выполнения практических работ;
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	<ul style="list-style-type: none">• индивидуальный опрос,• фронтальный опрос,• групповой опрос;• комбинированный опрос.
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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.07 История ПМР»

2022 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «История ПМР» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	– анализировать социально-политические и экономические причины и следствия основных событий, происходивших в Приднестровье.	– общие закономерности, процесс образования и развития Приднестровья с древнейших времен до начала XX в.; – период революций и гражданской войны; – события в крае в 1924-1940 гг.; – положения Приднестровья в составе МССР, образование Приднестровской Молдавской Республики; – причины и борьбу приднестровцев за создание государственности, её развитие в сложившихся условиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
В том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	12
<i>самостоятельная работа</i>	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 8 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Приднестровье с древнейших времен до конца XVII века.		6	
Тема 1. Приднестровье с древнейших времен до конца XVII века	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	1. Появление первых людей на днестровских землях. Зарождение и развитие родоплеменных отношений. Материальная и духовная культура в эпоху камня, бронзы и железа.	6	
	2. Римские завоевания. Великое переселение народов. Готы и гунны в Приднестровье.		
	3. Славяне в VI – VIII веках. Приднестровье в составе Древнерусского государства. Приднестровье в составе Галицко-Волынского княжества и Великого княжества Литовского. Рост населения в Приднестровье.		
	4. Приднестровье в составе Речи Посполитой и Крымского ханства. Национальный и этнический состав населения. Экономика края. Походы казаков в Приднестровье. Переяславская Рада и вхождение Приднестровья в Российское государство.		
5. Борьба народов Приднестровья с польской и католической экспансией.			
В том числе, практических занятий	-		
Не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Приднестровье в Новое время (XVIII – начало XX вв.).		10	
Тема 2.1 Приднестровье в XVIII веке.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	1. Северная война и военные действия на территории Приднестровья. Прутский поход Петра I.	2	
	2. Движение гайдамаков в Приднестровье. Русско-турецкая война 1735 – 1739 гг. Немировский конгресс.		
	3. Война 1768 – 1774 гг. Кючук-Кайнарджийский мир.		
	4. Война 1787 – 1791 гг. Ясский мир.		
5. Второй раздел Речи Посполитой и присоединение Северного Приднестровья к России.			
В том числе, практических занятий	-		
Не предусмотрено			
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2 Приднестровье в составе Российской империи.	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	1. Русско-турецкая война 1806–1812гг. Бухарестский мир.	4	
2. Национальная политика правительства в присоединенном крае. Экономика Приднестровья в XIX в.			
3. Буржуазные реформы 60-70-х годов XIX века в Приднестровье.			
4. Политическая жизнь Приднестровья.			
5. Духовная и культурная жизнь в крае. Этнический и конфессиональный состав населения.			
6. События первой русской революции и Первой мировой войны в Приднестровье.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>1. Практическое занятие № 1. «Левобережное Приднестровье в составе Российской империи» 1812 г. в судьбе молдавского народа. Общественно-политическое движение в Приднестровье в XIX в. Буржуазные реформы 1860-х – 1870-х гг. в Приднестровье. Развитие капиталистических отношений. Формирование молдавской буржуазной нации.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Реферат, конспект, ответы на контрольные вопросы по теме		
Раздел 3. Приднестровье в новейшую эпоху (1917 г. – начало XXI в.)		28	
<p>Тема 3.1 Приднестровье в 1917 – 1924 гг.</p>	Содержание учебного материала	8	ОК 01-09
	<p>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.</p>	2	
	В том числе, практических занятий		
	<p>1.Практическое занятие № 2. «Гражданская война и иностранная военная интервенция в Приднестровье.» 1.Советы Приднестровья в борьбе за власть (конец 1917 – начало 1918 гг.). 2.Румынская и австро-германская оккупация (январь-ноябрь 1918 г.). 3.Борьба с интервентами и петлюровцами (декабрь 1918 – май 1919 гг.). 4.Деникинский режим и восстановление Советской власти в 1920 г.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<p>Тема 3.2 МАССР в период с 1924 – 1940 гг. МССР в период ВОВ в 1941–1945 гг.</p>	Содержание учебного материала	12	ОК 01-09
	<p>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).</p>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>3.Образование МССР. Преобразования в области народного образования, просвещения и культуры. Общественно-политическая жизнь.</p> <p>4.Начало Великой Отечественной войны. Приграничные бои и оккупация Бессарабии.</p> <p>5.Оборона Приднестровья. Фашистская оккупация республики. Румынский оккупационный режим. Народная борьба против захватчиков на оккупированной территории республики.</p> <p>6.Освобождение Приднестровья. Начало восстановления народного хозяйства. Яско-Кишиневская операция</p>		
	В том числе, практических занятий	4	
	<p>1. Практическое занятие № 3. «Бессарабия в составе Королевской Румынии (1918 – 1940 гг.) и развитие МАССР.» Начало интервенции против Советской республики. Соглашение 5-9 марта 1918 г. Аннексия Бессарабии Румынией. Зарождение «Бессарабского вопроса». Оккупационный режим в Бессарабии: политический, экономический и национальный гнет, развитие народного образования и культуры. Борьба молдавского народа против румынских оккупантов: Хотинское и Бендерское восстания, Татарбунарское восстание, антифашистское движение. Образование МАССР.</p>	2	
	<p>2. Практическое занятие № 4. «Приднестровье в годы Великой Отечественной войны.» Оборона Приднестровья в начале войны. Оккупационный режим: установление, пропагандистское обеспечение, разграбление экономики, депортации населения. Подпольная патриотическая борьба народа Приднестровья. Саботаж на производстве. Уроженцы Приднестровья на фронтах войны. Освобождение Приднестровья от оккупантов. Начало восстановления народного хозяйства.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<p><i>Самостоятельная работа № 3</i> конспектирование учебной литературы - написание реферата - ответы на контрольные вопросы по теме</p>		
<p>Тема 3.3 Приднестровье в составе Молдавской ССР (50-80-е годы).</p>	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	<p>1.Восстановление и развитие промышленности, транспорта и связи. Восстановление сельского хозяйства. 2.Молдавская наука и культура, создание университета и Академии наук МССР.</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<p>3.Снижение темпов экономического развития, административно-командная система управления народным хозяйством. Нарастание застойных явлений в экономической и социальной сферах.</p> <p>4.Национальная политика в МССР.</p> <p>5.Политический кризис 80-х гг., его причины. Начало перестройки, экономические реформы и трудности в их реализации.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Не предусмотрено</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Тема 3.4 Создание Приднестровской Молдавской Республики (1990 – 1991 гг.).</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Работа народных депутатов и представителей трудовых коллективов в регионах. I съезд депутатов всех уровней.</p> <p>2.Проведение референдумов по вопросу об образовании республики. II Чрезвычайный съезд депутатов всех уровней Приднестровья и его решения. Провозглашение ПМССР.</p> <p>3.Создание основ приднестровского государства. III съезд народных депутатов всех уровней. Формирование органов законодательной, исполнительной и судебной власти.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Не предусмотрено</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ОК 01-09</p>
<p>Тема 3.5 Военная агрессия Республики Молдова против ПМР.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Провокации Кишинева на Дубоссарском направлении в 1990 – 1991 гг. Захват депутатов кишиневским режимом.</p> <p>2.Создание женского забастовочного комитета и борьба приднестровцев за освобождение депутатов.</p> <p>3.Создание вооруженных формирований ПМР. Начало войны Молдовы против ПМР. Бои на Дубоссарском направлении. Бендерская трагедия.</p> <p>4.Миротворческая организация и принуждение режима М. Снегура к миру. Соглашение 21 июля 1992 г. ОКК. Источники победы приднестровского народа.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>1. Практическое занятие № 5. «Приднестровский вооруженный конфликт.» Политические забастовки в МССР в августе-сентябре 1989 г.: причины, ход, результаты. «Гагаузский поход» волонтеров Народного фронта. Провокации на Дубоссарском направлении (1990, 1991 гг.). Крупномасштабная война кишиневского режима в Дубоссарах и Бендерах (март – июль 1992 г.). Субъективные и объективные факторы победы приднестровского народа. Роль российских миротворцев в установлении и сохранении мира.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01-09</p>

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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4</i> конспектирование учебника - подготовка доклада		
Тема 3.6 ПМР в 1992 – 1995 гг.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	1.Кризисные явления в сфере экономики и в социальной сфере. Введение в обращение приднестровского рубля. 2.Попытки создания в ПМР оппозиции. Борьба приднестровцев против вывода войск российской 14-й армии. 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 № 6. «Становление и развитие Приднестровской Молдавской Республики». Формирование общественно-политической системы ПМР. Экономическое развитие ПМР. Культурное и духовное развитие ПМР.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> выполнение индивидуального задания - тестирование		
Тема 3.7 ПМР в 2000 – 2011гг. гуманитарных вопросов	Содержание учебного материала	6	ОК 01-09
	1.Развитие промышленности, транспорта, связи. Положение в АПК. 2.Приоритеты социальной политики. Политика в области образования, науки и культуры. Взаимоотношения государства и религиозных конфессий. 3.Экономическая блокада ПМР со стороны Молдовы и Украины (3 марта 2006г.). VI съезд депутатов Советов всех уровней, Референдум 17. 09. 2006 г., выборы Президента ПМР 10. 12. 2006 г. и 11.12.2011 г.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> работа с раздаточным материалом конспектирование		
Тема 3.8 ПМР в 2012 – 2018 гг.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1.Общественно-политическое развитие ПМР. 2.Экономическая жизнь ПМР. 3. Внешняя политика в 2012-2018 гг. 4.Культурное и духовное развитие ПМР.	2	
	В том числе, практических занятий		
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> написание эссе		
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего:		62	

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. Унгурян Э.Г., Унгурян А.П., Бондарчук Т.И. История образования, заселения и развития немецких колоний в Левобережном Поднестровье в XIX в. – Тирасполь, Издательский дом «Дело», 2003. 94 с.
22. Приднестровская Молдавская республика. Хроника основных событий. – Тирасполь, «История ПМР», 2010. 295 с.
23. Шорников П.М. Бессарабский фронт (1918 – 1940 гг.). – Тирасполь, Полиграфист, 2011. 289 с.
24. Шорников П.М. Молдавская самобытность. – Тирасполь, Изд-во Приднестр. Ун-та, 2007. 400 с.
25. Он жизнь республике отдал: Сборник статей Д.Ф. Кондратовича и воспоминаний о нем. – Бендеры, Полиграфист, 2003. 592 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Предмет, комплекс исторических источников по истории Приднестровья с древнейших времен до наших дней;</p> <p>Периодизацию истории Приднестровья;</p> <p>Различные подходы к оценке событий истории Приднестровья;</p> <p>Важнейшие события истории Приднестровья с древности до наших дней;</p> <p>Выдающихся деятелей истории Приднестровья.</p>	<p>Отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления</p> <p>Ориентация в основных периодах развития республики</p> <p>Делать осознанный выбор из ранее известных оценок событий</p> <p>Ориентация в важнейших событиях и личностях в истории Республики</p>	<ul style="list-style-type: none"> • - 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.
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Работать с разноплановыми источниками;</p> <p>Осмысливать процессы, события и явления в Приднестровье и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;</p> <p>Формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;</p> <p>Соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;</p> <p>Извлекать уроки из исторических событий.</p>	<p>Делать осознанный выбор информации из ранее известных источников</p> <p>Обоснованность выводов на основе известных фактов</p> <p>Аргументация своей позиции по известным событиям в истории</p> <p>Обоснованность выводов на основе известных фактов</p> <p>Формировать собственное мнение о событии</p>	

Приложение № 5.1
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН. 01. Элементы высшей математики»

2022 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 «ЕН.01 Элементы высшей математики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественно-научного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2	— выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; — определять предел последовательности, предел функции; — применять методы дифференциального и интегрального исчисления; — использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач; — решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	— основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; — основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 сем	4 сем
Объем образовательной программы учебной дисциплины	198	74	124
в том числе:			
теоретическое обучение	56	16	40
практические занятия	78	34	44
<i>самостоятельная работа</i>	64	24	40
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре			

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр		74	
Раздел 1.	Линейная и векторная алгебра	22/10	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	8/2	
Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления.	Понятие матрицы. Сложение, вычитание матриц. Умножение матрицы на число. Умножение матриц. Определители второго, третьего n-го порядка. Свойства. Минор. Алгебраическое дополнение. Обратная матрица.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №1 «Матрицы и действия над ними».	2	
	2. Практическое занятие №2 «Определители, свойства и вычисления».	2	
	3. Практическое занятие №3 «Методы нахождения обратной матрицы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Презентация «Матрицы в профессиональной деятельности»</i>	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8/4	
Системы линейных уравнений	1. Решение систем линейных уравнений. Правило Крамера. Метод Гаусса. Матричное решение систем линейных уравнений.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №4 «Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Решение систем линейных уравнений матричным способом»	2	
	3. Практическое занятие №6 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №2. «Доклад «Биографии математиков Крамера и Гаусса»</i>	4	
Тема 1.3. Векторная алгебра. Нелинейные операции над векторами	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Понятие вектора и линейные операции над векторами. Понятие линейной зависимости векторов. Базис на плоскости. Скалярное, векторное, смешанное произведение векторов	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №7 «Векторная алгебра. Нелинейные операции над векторами»	2	
	2. Практическое занятие №8 «Решение задач на основе векторной алгебры»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>Самостоятельная работа №3</i> «Геометрический смысл скалярного и векторного произведения векторов. Прикладные задачи»	4	
Раздел 2.	Аналитическая геометрия на плоскости	14/6	
Тема 2.1. Метод координат на плоскости. Прямая линия.	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Метод координат на плоскости (декартовы прямоугольные, полярные координаты, основные задачи метода координат) Уравнение прямой с угловым коэффициентом.	2	
	2. Общее уравнение прямой, уравнение прямой с данным угловым коэффициентом и проходящей через данную точку. Уравнение прямой в отрезках, уравнение прямой проходящей через две точки.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №9 «Метод координат на плоскости. Прямая линия»	2	
	2. Практическое занятие №10 «Нахождение уравнений прямой»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №4.</i> «Презентация «Рене Декарт и декартова прямоугольная система координат»	4	
Тема 2.2. Взаимное расположение прямых. Кривые второго порядка.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Угол между двумя прямыми. Взаимное расположение прямых. Расстояние от точки до прямой. Уравнение окружности. Каноническое уравнение эллипса, гиперболы, параболы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №11 «Взаимное расположение прямых».	2	
	2. Практическое занятие №12 «Кривые второго порядка».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №5</i> «Применение кривых второго порядка на практике».	2	
Раздел 3.	Теория пределов	14/8	
Тема 3.1. Числовые и монотонные последовательности.	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Числовые последовательности. Монотонные последовательности. Число e .	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №13 «Нахождение пределов последовательностей»	2	
	2. Практическое занятие №14 «Практическое применение пределов последовательностей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<i>Самостоятельная работа №6 «Применение Excel для нахождения пределов последовательностей»</i>	4	
Тема 3.2. Предел и непрерывность функции	Содержание учебного материала	8/4	2
	1. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Примеры вычисления пределов. Первый, второй замечательный предел их следствия. Понятие непрерывности. Свойства функций, непрерывных на сегменте. Точки разрыва.	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №15 «Предел функции»	2	
	2. Практическое занятие №16 «Вычисление пределов с использованием первого и второго замечательных пределов»	2	
	3. Практическое занятие №17 «Предел и непрерывность функции в профессиональной деятельности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа №7. «Поиск, анализ и оценка информации (профессиональные базы данных, ресурсы сети Интернет) по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач».</i>	4		
4 семестр		84/40	
Раздел 4.	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	20/12	
Тема 4.1. Введение в математический анализ (определение и способы задания функции, предел функции).	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Функциональные понятия. Элементарные функции и их графики (целая рациональная, дробно-рациональная, иррациональная, показательная, логарифмическая, тригонометрическая, обратная тригонометрическая, сложная)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №18 «Введение в математический анализ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа №8 «Доклад «Виды функций, построение графиков с помощью EXCEL»</i>	4		
Тема 4.2. Понятие производной и ее геометрический смысл. Дифференциал функции.	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Понятие дифференциала. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №19 «Понятие производ-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	ной и ее геометрический смысл. Дифференциал функции».		
	2. Практическое занятие №20 «Нахождение сложных дифференциалов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	<i>Самостоятельная работа №9.</i> «Реферат «Применение дифференциала к приближенным вычислениям»	1	
Тема 4.3. Производные и дифференциалы высших порядков.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Производные и дифференциалы высших порядков. Приложение производных высшего порядка.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №21 «Производные и дифференциалы высших порядков».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №10.</i> «Производные и дифференциалы высших порядков в профессиональной деятельности»	4	
Тема 4.4. Свойства дифференцируемых функций.	Содержание учебного материала	6/3	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Теорема Ферма. Теорема Ролля. Теорема Лагранжа. Теорема Коши. Правило Лопиталья.	2	
	2. Возрастание и убывание функций. Максимумы и минимумы. Асимптоты. Выпуклость графика функции. Точки перегиба Исследование функции	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №22. «Правило Лопиталья. Исследование функций с помощью производной».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №11.</i> «Доклад «Исследование функций с помощью производной».	3	
Раздел 5.	Интегральное исчисление функции одной переменной	20/5	
Тема 5.1. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов основных элементарных функций.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №23 «Первообразная функции. Неопределенный интеграл, свойства, таблица»	2	
	2. Практическое занятие №24 «Решение примеров на нахождение неопределенного интеграла»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №12.</i> «Неопределенный интеграл в профессиональной деятельности»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 5.2. Методы вычисления неопределенного интеграла.	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Методы вычисления неопределенного интеграла (непосредственное интегрирование, замена переменных, внесение под знак дифференциала, интегрирование по частям).	2	
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №25 «Методы вычисления неопределенного интеграла (замена переменной)».	2	
	2. Практическое занятие №26. «Методы вычисления неопределенного интеграла (интегрирование по частям)».	2	
	3. Практическое занятие №27 «Интегрирование тригонометрических функции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №13 «Домашняя работа по выполнению индивидуальных расчетно-графических заданий».</i>	2		
Тема 5.3. Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Определенный интеграл. Методы вычисления определенного интеграла.	2	
	2. Приложение определенного интеграла в геометрии и физике.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №28. «Определенный интеграл и методы его вычисления».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа №14 «Приложение определенного интеграла»</i>	1		
Раздел 6.	Дифференциальное и интегральное исчисление функции нескольких переменных	16/7	
Тема 6.1. Дифференциальное исчисление функции многих переменных	Содержание учебного материала	6/1	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Функция нескольких переменных. Частные производные. Полный дифференциал.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №29 «Дифференциальное исчисление функции многих переменных. Нахождение частных производных первого порядка».	2	
	2. Практическое занятие №30 «Дифференциальное исчисление функции многих переменных. Нахождение частных производных второго порядка».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<i>Самостоятельная работа №15 «Способы нахождения частных производных»</i>	1		
Тема 6.2. Приложение диффе-	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 - ОК 09
1. Исследование функции на экстремум. Прибли-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
дифференциального исчисления функции многих переменных	женные исчисления.		ПК 1.4 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №31 «Приложение дифференциального исчисления функции многих переменных»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №16 «Доклад «Методы приближенных вычислений»</i>	2	
Тема 6.3. Интегральное исчисление функции многих переменных.	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Кратные интегралы и методы вычисления. Двойной интеграл.	2	
	2. Приложение кратных интегралов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №32 «Интегральное исчисление функции многих переменных».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №17 «Интегральное исчисление функции многих переменных в профессиональной деятельности»</i>	4	
Раздел 7.	Ряды	12/6	
Тема 7.1. Числовые ряды.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Числовой ряд. Сходимость числовых рядов. Признаки сходимости числовых рядов. Абсолютная, условная сходимость.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №33 «Сходимость рядов с положительными членами».	2	
	2. Практическое занятие №34 «Знакопеременные ряды. Абсолютная, условная сходимость».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №18 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий дополнительной литературы».</i>	2	
Тема 7.2. Функциональные ряды.	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Функциональный ряд. Степенной ряд. Радиус и область сходимости.	2	
	2. Разложение функций в степенной ряд.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №35 «Область сходимости степенного ряда. Разложение функции в степенной ряд».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №19. «Презентация «Функциональные ряды в профессиональной деятельности»</i>	4	
Раздел 8.	Дифференциальные уравнения	16/10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 8.1. Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Основные понятия. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №36 «Дифференциальные уравнения. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №20 «Дифференциальные уравнения в профессиональной деятельности»</i>	2	
Тема 8.2. Дифференциальные уравнения первого порядка.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение Бернулли. Применение дифференциальных уравнений первого порядка.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №37 «Линейные дифференциальные уравнения первого порядка».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №21 «Реферат «Методы решения дифференциальных линейных уравнений первого порядка»</i>	4	
Тема 8.3. Дифференциальные уравнения второго и высших порядков	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 - ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Дифференциальные уравнения второго и высших порядков - основные понятия. Случаи понижения порядка.	2	
	2. Методы решения дифференциальных уравнений второго порядка	2	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №38 «Дифференциальные уравнения второго и высших порядков»	2	
	2. Практическое занятие №39 «Решение дифференциальных уравнений второго порядка»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №22. «Методы решение прикладных задач с использованием дифференциальных уравнений второго и высших порядков»</i>	4	
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре			
		Всего	198

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. Богомолов Н.В. Математика / Н.В. Богомолов. – М.: Дрофа. – 2006. – 300 с.
2. Богомолов Н.В. Сборник задач по математике / Н.В. Богомолов. – М.: Дрофа. – 2007. – 320.
3. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике / Н.В. Богомолов. – М.: Дрофа. – 2007. – 150 с.
4. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике: Учебное пособие для втузов / В.П. Минорский. - М.: Издательство Физико-математич. Литературы. - 2003. -336 с.
5. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Ч. 1. Основы алгебры / А. И. Кострикин. М.: Издательство Физико-математической литературы. - 2005. - 136 с.
6. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Ч. 2. Линейная алгебра / А. И. Кострикин. М.: Издательство Физико-математической литературы. - 2006. - 164 с.
7. Кострикин А. И. Введение в алгебру. Ч. 3. Основные структуры алгебры / А. И. Кострикин. М.: Издательство Физико-математической литературы, 2007. - 148 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

www.lib.mexmat.ru/books/41 – электронная библиотека механико-математического факультета МГУ;

www.newlibrary.ru - новая электронная библиотека;

www.edu.ru – федеральный портал российского образования;

www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;

www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;

www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике;

www.nehudlit.ru - электронная библиотека учебных материалов

<http://mech.math.msu.su/department/algebra> - официальный сайт механико-математического факультета МГУ.

3.2.3. Дополнительные источники

- 1 Баврин И.И. Общий курс высшей математики / И.И. Баврин, В.Л. Матросов. - М.: Просвещение. – 1995. – 608 с.
- 2 Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.1: Учеб. пособие для студентов втузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – М.: Высш. школа. - 1980. – 320 с.
- 3 Данко П.Е. Высшая математика в упражнениях и задачах. Ч.2: Учеб. пособие для студентов втузов / П.Е. Данко, А.Г. Попов, Т.Я. Кожевникова. – М.: Высш. школа. - 1980. — 365 с.
- 4 Кудрявцев В.А., Демидович Б.П. Краткий курс высшей математики / В.А. Кудрявцев, Б.П. Демидович. – М.: Наука. - 1975. – 624 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – основы дифференциального и интегрального исчисления; – основы теории комплексных чисел 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания основ математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; – определяет понятия дифференциального и интегрального исчисления – называет положения теории комплексных чисел 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> практической работы; тестирования; решения ситуационных задач; подготовка и выступление с презентацией, докладом; устный опрос
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений – решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; – применять методы дифференциального и интегрального исчисления; – решать дифференциальные уравнения; – пользоваться понятиями теории комплексных чисел 	<ul style="list-style-type: none"> – выполняет операции над матрицами и решает системы линейных уравнений; – решает задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; – применяет методы дифференциального и интегрального исчисления; – демонстрирует умение решать дифференциальные уравнения; – применяет понятия теории комплексных чисел 	

Приложение № 5.2
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Теория вероятности и математическая статистика»

2022 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 Теория вероятности и математическая статистика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Теория вероятности и математическая статистика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.2	— применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; — использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач.	- элементы комбинаторики; — понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; — алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; — понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; -- центральную предельную теорему, характеристики выборки; \square - понятие вероятности и частоты.

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	78
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	22
<i>самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	4 СЕМЕСТР	52/26	
Раздел 1.	Вероятности случайных событий	20/10	ОК 01
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	ОК 02
	1. Основные формулы комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания.	2	ОК 03
	В том числе практических занятий	2	ПК 1.1
	1. Практическое занятие №1 «Решение задач по теме «Элементы комбинаторики»».	2	
Тема 1.2. Вероятность случайного события	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	1. Понятие случайного события, классическая, геометрическая, статическая вероятности. Вычисление вероятности событий с использованием формул комбинаторики	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	ОК 05
	1. Практическое занятие №2 «Решение задач по теме «Вероятность случайного события».	2	ПК 1.4
			ПК 2.2
Тема 1.3. Алгебра событий	Содержание учебного материала	4	ОК 05
	1. Теоремы умножения и сложения вероятностей. Условная вероятность.	2	ОК 06
	В том числе практических занятий	2	ОК 07
	1. Практическое занятие №3 «Определение вероятностей сложных событий»	2	ПК 2.2
Тема 1.4. Полная вероятность и формулы Байеса	Содержание учебного материала	2	ОК 08
	1. Изучение формулы полной вероятности и формулы Байеса.	2	ОК 09
			ПК 1.4
Тема 1.5. Повторение испытаний	Содержание учебного материала	6/10	ОК 06
	1. Схема Бернулли. Локальная и интегральная теорема Муавра-Лапласа, формула Пуассона	2	ОК 07
	2. Локальная и интегральная теорема Муавра-Лапласа, формула Пуассона	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	ОК 09
	1. Практическое занятие № 4 «Решение задач с использованием теоремы Муавра-Лапласа и формулы Пуассона».	2	ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся	10	ПК 2.2
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> Подготовка презентации «Виды комбинаторных задач».	6	
	<i>Самостоятельная работа №2</i> Изучение применения Excel для решения вероятностных задач.	4	
Раздел 2.	Случайная величина	20/10	
Тема 2.1. Распределение дискретной случайной величины	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	1. Закон распределения дискретной случайной величины. Три формы задания дискретной случайной величины. Распределения дискретной случайной величины биномиальное, Пуассона, геометрическое, гипергеометрическое	2	ОК 02
			ОК 03
			ПК 2.2

	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5 «Решение задач по теме «Распределение дискретной случайной величины»	2	
Тема 2.2. Числовые характеристики дискретной случайной	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины. Их свойства.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6 «Решение задач по теме «Математическое ожидание дискретной случайной величины»	2	
Тема 2.3. Непрерывная случайная величина	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Функция и плотность распределения непрерывной случайной величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины: математическое ожидание, мода, медиана, дисперсия и среднее квадратическое отклонение.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7 «Решение задач по теме «Функция и плотность распределения непрерывной случайной величины», «Характеристики непрерывной случайной величины».	2	
Тема 2.4. Законы распределения непрерывной случайной величины	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05 ПК 1.4 ПК 2.2
	1. Законы распределения непрерывной случайной величины: равномерное, нормальное и показательное распределение	2	
Тема 2.5. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема	Содержание учебного материала	6/10	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.2
	1. Неравенство и теорема Чебышева.	2	
	2. Центральная предельная теорема Ляпунова. Теорема Муавра-Лапласа	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8 «Решение задач по теореме Ляпунова и Муавра-Лапласа».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Подготовка тестовых вопросов по теме «Случайная величина»</i>	6	
<i>Самостоятельная работа №4 «Подготовка доклада и презентации по теме «Числовые характеристики дискретной случайной величины».</i>	4		
Раздел 3.	Элементы математической статистики и случайные процессы	12/6	
Тема 3.1. Выборочный метод математической статистики	Содержание учебного материала	4	ОК 08 ОК 09 ПК 2.2
	1. Статическое распределение выборки. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №9 «Построение полигона и гистограммы».	2	
Тема 3.2. Характеристики выборки	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Определение вероятности и частоты. Расчет сводных характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки параметров распределения.	2	

	В том числе практических занятий	2	ПК 2.2
	1. Практическое занятие №10. «Точечные и интервальные оценки параметров распределения. Метод произведений для вычисления выборочной средней и дисперсии».	2	
Тема 3.3. Основные понятия теории статических гипотез	Содержание учебного материала	4/6	ОК 07
	1. Основные понятия теории статических гипотез	2	ОК 08
	В том числе практических занятий	2	ОК 09
	1. Практическое занятие №11. «Проверка гипотезы о законе распределения на основе согласия Пирсона»	2	ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №5. Подготовка сообщения по теме «Точечные и интервальные оценки параметров распределения».</i>	6	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: плакатами, стендами, макетами, техническими средствами обучения.

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. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. – 9-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2003. – 479 с.: ил.
2. Кибзун А.И. и др. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами: учебное пособие. – 3 - е изд., перераб. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 232 с.
3. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей: учебное пособие для вузов. - 2-е изд. – М.: Наука, 1974. – 120 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <http://www.exponenta.ru> Раздел Statistica.
3. <ftp://ftp.vt.tpu.ru/study/Katsman/public/Probability/New/> Кацман Ю.Я. Курс лекций по теории вероятностей.
4. <ftp://ftp.vt.tpu.ru/study/Katsman/public/Statistica/Lectures/New/> Кацман Ю.Я. Курс лекций по математической статистике.
5. StatSoft, Inc. (2003). STATISTICA (data analysis software system), version 6. www.statsoft.com.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вентцель Е. С., Овчаров Л. А. Теория вероятностей. - М., 1973. – 364с.
2. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей. – М., 1965, 1969. – 400 с.
3. Кобзарь А.И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006, -816 с.
4. Письменный Д. Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам / Д.Т. Письменный. – М.: Айрис-пресс, 2006. – 288 с. – (Высшее образование).
5. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы комбинаторики; – понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; – алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; – понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; – центральную предельную теорему, характеристики выборки; – понятие вероятности и частоты <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; – использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач 	<ul style="list-style-type: none"> - знает элементы комбинаторики; - определяет понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность; - называет положения теории алгебры событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; - знает понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; - использует центральную предельную теорему, характеристики выборки; использует понятие вероятности и частоты <ul style="list-style-type: none"> - применяет стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; - пользуется расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач 	<p>Оценка результатов выполнения; практической работы;</p> <p>индивидуальных заданий различной сложности;</p> <p>тестирования; решения ситуационных задач; подготовка и оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций</p> <p>демонстрация умения пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач</p>

Приложение № 5.3
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Методы и средства защиты компьютерной информации»

2022 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 Методы и средства защиты компьютерной информации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Методы и средства защиты компьютерной информации» является обязательной частью математического и обще естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Методы и средства защиты компьютерной информации» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 ПК 1.4 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать информационную структуру; - определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий; - выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации; - принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз; - разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности; - пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам; применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознаёт актуальность и важность проблемы; - знает цели, задачи, принципы и основные направления; - знает свойства безопасности информации и систем ее обработки; - знает угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации; - знает современные подходы к построению систем защиты информации; - осведомлён об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	26
<i>самостоятельная работа</i>	34
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 6 семестре	

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		102	
Раздел 1 Введение. Основные виды и источники атак на информацию		12/12	
Тема 1.1 Современная ситуация в области информационной безопасности. Категории информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	
	1. Задача обеспечения информационной безопасности, основные сферы компьютерных преступлений. Категории информационной безопасности информации и информационных систем	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №1 «Шифр Цезаря. Написание программы. Изучение алгоритмов шифрования информации. Использование шифров замены».	2	
Тема 1.2 Абстрактные модели защиты информации	Содержание учебного материала	4/6	
	1. Модель Биба, модель Гогена-Мезигера, Сазерлендская, модель Кларка-Вильсона Обзор наиболее распространенных методов взлома. Терминалы защищенной информационной системы	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №2 «Шифр Цезаря. Отладка программы. Изучение алгоритмов шифрования информации. Использование шифров замены. Разработка программы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №1. «Рассмотреть принцип работы алгоритмов MD5 и MD4, их достоинства, недостатки, сферы применения, а также историю создания. Используя алгоритм MD5 зашифровать и расшифровать сообщение. Создать отчет»</i>	6	
Тема 1.3 Обзор наиболее распространенных методов взлома.	Содержание учебного материала	4/6	
	1. Получение пароля путем перебора, получение пароля на основе ошибок в реализации. ПО		
	2. Взлом паролей. Использование специального программного обеспечения, социальная психология и иные способы получения паролей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	

	ся		
	<i>Самостоятельная работа №2. «Рассмотреть принцип работы алгоритмов SHA1,SHA256,SHA512, их достоинства, недостатки, сферы применения, а также историю создания. Используя алгоритм SHA1 зашифровать и расшифровать сообщение. Создать отчет»</i>	6	
Раздел 2 Криптография		36	
Тема 2.1 Классификация криптоалгоритмов	Содержание учебного материала	4/6	
	1. Классификация криптоалгоритмов. Понятие криптографии, виды криптографии. Терминология	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №3 «Квадрат Полибия. Написание программы. Отладка программы с применением алгоритмов шифрования информации «шифры замены». Создание отчета»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №3. «Рассмотреть принцип работы алгоритмов AES,RC4, их достоинства, недостатки, сферы применения, а также историю создания. Используя алгоритм AES зашифровать и расшифровать сообщение. Создать отчет».</i>	6	-
Тема 2.2 Криптосистемы, их функции. Симметричные криптоалгоритмы. Симметричные криптосистемы.	Содержание учебного материала	6	
	1. Криптосистемы, их функции. Симметричные криптоалгоритмы. Симметричные криптосистемы	2	
	2. Генераторы случайных и псевдослучайных последовательностей. Архивация, общие принцип архивации	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №4 «Квадрат Полибия. Написание и отладка программы Изучение алгоритмов шифрования информации. Использование шифров перестановки»	2	
Тема 2.3 Ассиметричные криптоалгоритмы. Асимметричные криптосистемы	Содержание учебного материала	4/4	
	1. Архивация, общие принцип архивации. Классификация методов. Алгоритмы кодирования RLE, Хаффмана, Лемпеля-Зива, хеширование паролей. Алгоритм RSA, технологии цифровых подписей, общая схема асимметричной криптосистемы	2	
	2. Асимметричные криптосистемы. Механизмы распространения ключей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Рас-</i>	4	

	смотреть принцип работы алгоритмов MATCH, NOTATIONS, их достоинства, недостатки, сферы применения, а также историю создания. Используя заданный алгоритм зашифровать и расшифровать сообщение. Создать отчет»		
Тема 2.4 Современные системы и виды шифрования	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Стеганография-определение, принципы работы, квантовая криптография. Понятие протокола, определение криптографического протокола. Протокол с арбитражем, протокол с судейством, самоутверждающийся протокол. Разновидности атак на протоколы	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №5 «Создание отчета по Шифру Цезаря и Квадрату Полибия. Изучение алгоритмов шифрования информации. Использование шифров перестановки. Разработка программы»	2	
	2. Разновидности атак на протоколы. Обмен сообщениями	2	
Тема 2.5 Криптографические протоколы	2.Лабораторная работа №6 «Разработка базы данных, уровни доступа в БД MS ACCESS»	2	
Раздел 3 Сетевая безопасность		14	
Тема 3.1 Атакуемые сетевые компоненты	Содержание учебного материала	4	
	1. Разновидности атак на протоколы. Сервера, цели атак на сервера	2	
	2. Разновидности атак на протоколы. Рабочие станции, среда передачи информации, узлы коммутации сетей	2	
Тема 3.2 Уровни сетевых атак согласно модели OSI	Содержание учебного материала	4	
	1. Уровни сетевых атак согласно модели OSI	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №7 «Разработка базы данных, уровни доступа в БД MS ACCESS. Установка пароля на БД. Создание отчета»	2	
Тема 3.3 Шифрование в каналах связи компьютерной сети	Содержание учебного материала	6	
	1. Канальное шифрование, сквозное шифрование	2	
	2. Шифрование в каналах связи. Комбинированное шифрование. Аппаратное и программное шифрование	2	
	1. Лабораторная работа №8 «Назначение прав доступа. Разработка базы данных, уровни доступа в БД MS ACCESS. Установка пароля на БД»	2	
Раздел 4 Программное обеспечение информационной безопасности		8/8	

Тема 4.1 Обзор современно-го ПО	Содержание учебного материала	4/4	
	1. Ошибки, приводящие к возможности атак на информацию	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Рассмотреть принцип работы алгоритма URL кодирования, достоинства, недостатки, сферы применения, а также историю создания. Используя заданный алгоритм зашифровать и расшифровать сообщение. Создать отчет»</i>	4	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №9 «Создание отчета. Разработка базы данных, уровни доступа в БД MS ACCESS. Установка пароля на БД Microsoft Access»	2	
Тема 4.2 Основные положения по разработке ПО	Содержание учебного материала	2/4	
	1. Рекомендации по разработке программного обеспечения. Рекомендации по разработке аутентификации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Рассмотреть внешние условия, требующие принятия мер безопасности на предприятии или фирме, выбранной в интернете. Разработать техническое задание по этапам аутентификации на выбранном предприятии в интернете. Создание отчета по результатам анализа»</i>	4	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №10. «Стеганография. Программы Masker и S-Tools»	2	
Тема 4.3 Ошибки, приводящие к возможности атак на информацию	Содержание учебного материала	2	
	1. Обзор уровня защиты различных ОС. Защита прикладных программ Интерференция данных, Проблема ограничений	2	
Раздел 5 Комплексная система безопасности		10/2	
Тема 5.1 Классификация информационных объектов	Содержание учебного материала	4	
	1. Классификация информации по требуемой степени безотказности, уровню конфиденциальности. Требования по работе с конфиденциальной информацией. Роли в политике безопасности	2	
Тема 5.2 Политика ролей	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №11 «Стеганография. Работа с программой WipNetSafeDisc»	2	
Тема 5.3 Создание политики информации	Содержание учебного материала	6/2	
	1. Определение политики безопасности. Направления разработки политики без-	2	

ной безопасности Тема 5.4 Методы обеспечения безотказности	опасности. Расчет ущерба, классификация ущерба, составление таблицы рисков. Описание методов поддержания безотказности системы		
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа №12 «Стеганография. Работа с программой. Создание отчета по WipNetSafeDisc»,	2	
	2. Лабораторная работа №13 «Стеганография. Работа с программой. Создание отчета по 3.1 ImageSpyer G2»	2	
Дифференцированный зачет в 6 семестре		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории информационных направлений, оснащенные оборудованием: плакатами, стендами, макетами, техническими средствами обучения.

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. Аверченков В.И. и др. Разработка системы технической защиты информации -Брянск: Изд. БГТУ,2008.-186с.
2. Васильков А.В., Васильков И.А. Безопасность и управление доступом в информационных системах: учеб. пособ. -М.:Форум,2010.-368с..
3. Тищенко А.А., Кондрашин Г.В. Защита и обработка конфиденциальных документов - Брянск.:БГТУ,2011.-224с.
4. Устинов Г.Н. Основы информационной безопасности систем и сетей передачи данных:учеб. пособ -М.:СИНТЕГ,2000.-248с

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

<http://citforum.ru/database/edu.shtml> - учебные пособия по базам данных

<http://citforum.ru/nets/edu.shtml> - учебные пособия по сетевым технологиям

3.2.3 Дополнительные источники

1. Аверченков В.И. и др. Методы и средства инженерно-технической защиты информации -Брянск: Изд. БГТУ,2008.-187с..
2. Аверченков В.И. и др. Разработка системы технической защиты информации -Брянск: Изд. БГТУ,2008.-186с.
3. Байбурин Б.В. и др. Введение в защиту информации -М.:ФОРУМ:ИНФРА-М,2004.-128с..

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информационную структуру; - определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий; - выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации; - принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз; - разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности; - пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам; - применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований; 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет анализировать информационную структуру; - умеет определять и анализировать угрозы безопасности информации; - умеет выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации; - умеет принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз; - умеет разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации; <p>-осознаёт актуальность и важность проблемы;</p>	<p>Оценка результатов выполнения; практической работы; индивидуальных заданий различной сложности; тестирования; решения ситуационных задач; подготовка и оценка ответов в ходе эвристической беседы, подготовка презентаций</p> <p>демонстрация умения пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальность и важность проблемы информационной безопасности; - цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности; - свойства безопасности информации и систем ее обработки; - угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации; - современные подходы к построению систем защиты информации; - об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - знает цели, задачи, принципы и основные направления; -знает свойства безопасности информации и систем ее обработки; - знает угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации; - знает современные подходы к построению систем защиты информации; - осведомлен об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации; 	

Приложение № 6.1
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 01. Инженерная графика»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. 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 профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09; ПК 1.3; ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; – выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; – выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; – читать чертежи и схемы; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией 	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

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	80
В том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	
лабораторные занятия	44
<i>самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 4 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
4 семестр		80	
Раздел I. Геометрическое черчение		8/6	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 - 09
	3. Роль и место дисциплины в процессе обучения специальности, структуре дисциплины, формы контроля. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Линии. Масштабы.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 1. «Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Графическая работа №1 выполнение на формате А4 начертание линий»</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Графическая работа №2 выполнение шрифтов на формате А4»</i>	2	
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 09, ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 2. «Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Деление отрезка прямой и углов на равные части. Деление окружности на равные части.»	2	
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09, ПК 1.5
	1. Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Сопряжения. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ. Ознакомится с правилами нанесения размеров на чертеже	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Графическая работа № 3. Вычерчивание контура детали, применяя правила построения сопряжений и деления окружности на равные части. Стр. 17 – 21 [5]»</i>	2	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		12/6	
Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – 09, ПК 1.5
	1. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3 «Образование проекций. Методы и виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Рас-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	положение проекций точки на комплексных чертежах».		
Тема 2.2 Плоскость	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 4. «Изображение плоскости на комплексном чертеже. Проекция точек и прямых, принадлежащих плоскости. Особые линии плоскости»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Графическая работа №4 выполнение на формате А3 упражнений 14, 15 [5]».</i>	2	
Тема 2.3 Поверхность и тела	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 5. «Определение поверхностей многогранников Проецирование многогранников на три плоскости проекций Построение проекций точек, принадлежащих ребрам и граням»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Графическая работа №5 По двум видам группы геометрических тел построить третий вид стр. 66 – 70 [5]</i>	2	
Тема 2.4 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09; ПК 1.5
	1. Виды аксонометрических проекций. Общие понятия об аксонометрических проекциях	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 6 «Прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изучение построения плоских фигур в аксонометрии»	2	
Раздел 3. Компьютерная графика		18/8	
Тема 3.1 Виды, содержание и форма конструкторских документов. Введение в автоматизированную систему программирования КОМПАС-ГРАФИК	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 7. «Запуск автоматизированной системы программирования КОМПАС – ГРАФИК. Знакомство с основными элементами интерфейса. Заголовок программного окна и Главное меню. Стандартная панель. Панели Вид. Панель Текущее состояние»	2	
	2. Лабораторная работа № 8. «Выполнение упражнений с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №6 «Графическая работа № 6 Выполнение титульного листа альбома графических работ»</i>	2		
Тема 3.2 Геометрические построения и пра-	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09; ПК 1.3;
	1. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей Сопряжения линий	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
вила вычерчивания контуров технических деталей	1.Лабораторная работа № 9 «Геометрические построения в АСП КОМПАС-ГРАФИК»	2	ПК 1.5
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Графическая работа №7 Сопряжения»</i>	2	
Тема 3.3 Нанесение размеров на чертежах. ГОСТ 2.307.81, ГОСТ 2.3318-81	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 10 «Основные правила нанесения размеров по ГОСТу на чертежах. Нанесение размеров с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №8 «Графическая работа №8 Нанесение размеров»</i>	2	
Тема 3.4 Ортогональное проецирование	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1.Лабораторная работа № 11 «Методы получения изображений и методы проецирования»	2	
	1.Лабораторная работа № 12 «Проецирование призмы, пирамиды, цилиндра, конуса на три плоскости проекции»	2	
	1.Лабораторная работа № 13 «Выполнение комплексного чертежа детали с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК»	2	
Тема 3.5 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа № 14 «Построение трех видов по аксонометрическим проекциям, построение плоских фигур прямоугольников и окружностей»	2	
	1.Лабораторная работа № 15 «Построение изометрических проекций объемных тел с использованием АСП КОМПАС-ГРАФИК»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №9 «Графическая работа № 9 Геометрические тела»</i>	4	
Раздел 4. Схемы и документы по специальности		6/2	
Тема 4.1 Правила выполнения схем	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 16 «Общее положение. Графические обозначения. Общие правила построения графического изображения схемы»	2	
Тема 4.2 Оформление перечня элементов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 17 «Правила оформления перечня элементов.»	2	
Тема 4.3 Особенности графическо-	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 18 «Условные графические обо-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
го оформления схем цифровой вычислительной техники	значения в схемах цифровой вычислительной техники Основные требования оформления схем цифровой вычислительной техники»		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №10</i> «Графическая работа № 10 Схема ЦВТ»	2	
Раздел 5. Чертежи печатных плат		8/2	
Тема 5.1. Построение чертежей печатных плат	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 – 09; ПК 1.3; ПК 1.5
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1.Лабораторная работа № 19 «Условные графические обозначения элементов на печатной плате»	2	
	1.Лабораторная работа № 20 «Общие требования к выполнению и оформлению чертежей печатных плат»	2	
	1.Лабораторная работа № 21 «Требования к размерам и расположению элементов на печатной плате»	2	
	1.Лабораторная работа № 22 «Выполнение сборочного чертежа печатной платы, заполнение спецификаций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №11</i> «Графическая работа № 11 Чертеж печатной платы»	2		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		80	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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 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.: Стандартиформ, 2009.
10. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартиформ, 2012.
11. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.
12. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. – Введ. 2012-01-01. – М.: Стандартиформ, 2011.
13. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. – Введ. 2009-07-01. – М.: Стандартиформ, 2009.
14. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. – Введ. 2013-05-01. – М.: Стандартиформ, 2013.
15. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. – Введ. 1971-01-01. – М.: Стандартиформ, 2007.

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, учись правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

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,
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	Тестирование
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	
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 элемен-	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	тов	
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 специаль-
ности
2.09.02.01 «Компью-
терные системы и ком-
плексы» для набора
2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 02. Основы электротехники»

2022 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 Основы электротехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 ОК09; ПК 1.1; ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - применять основные определения и законы теории электрических цепей; - учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; - различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установленном режиме; - свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей и взаимной индукцией; - трехфазные электрические цепи; - основные свойства фильтров; - непрерывные и дискретные сигналы; - методы расчета электрических цепей; - спектр дискретного сигнала и его анализ; -цифровые фильтры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114	48	66
В том числе:			
теоретическое обучение	40	18	22
практические занятия	16	16	-
лабораторные занятия	22	-	22
<i>самостоятельная работа</i>	36	14	22
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 4 семестре			

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
Семестр 3		48	
Раздел I. Электрические цепи		34/14	
Тема 1.1 Введение. Электрические цепи	Содержание учебного материала	12/2	ОК 01-09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Введение. Основное содержание ученой дисциплины, ее роли и месте в образовательном процессе. Рекомендуемая литература.	2	
	2. Электрические заряды. Закон Кулона. Напряженность электрического поля	2	
	3. Электрическое напряжение. Потенциал. Измерение напряжения. Проводники, диэлектрики и полупроводники.	2	
	4. Электрическая ёмкость и конденсатор. Классификация конденсаторов. Энергия конденсатора. Способы соединения конденсаторов.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Расчет эквивалентной емкости при различных способах соединения конденсаторов»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета»</i>	2	
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока		22/12	
Тема 2.1 Простые и сложные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Основные параметры электрических цепей: сила тока, напряжение, сопротивление, проводимость. Измерение электрического тока. Электрическая цепь и её элементы. Законы Ома для участка цепи и для полной цепи.	2	
	2. Работа и мощность электрического тока. Измерение мощности. Коэффициент полезного действия. Преобразование электрической энергии в тепловую. Закон Джоуля-Ленца.	2	
	3. Источники электрической энергии. Режимы работы источника питания. Схемы замещения источников и пассивных элементов. Параллельное и последовательное соединение потребителей и источников.	2	
	4. Контрольная работа №1 «Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Подготовка к опросу (устному, письменному)»</i>	2	
Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного то-	Содержание учебного материала	14/10	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Способы соединения резисторов. Расчет эквивалентного сопротивления методом свертывания схем. Расчет параметров цепей с одним источником ЭДС.	2	

ка	В том числе, практических занятий	12	
	1. Практическое занятие № 2. «Исследование электрической цепи постоянного тока с последовательным соединением сопротивлений. Расчет параметров цепи.»	4	
	2. Практическое занятие № 3. «Исследование электрической цепи постоянного тока с параллельным соединением сопротивлений. Расчет параметров цепи»	4	
	3. Практическое занятие № 4. «Расчет электрической цепи постоянного тока со смешанным соединением сопротивлений»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ и оформление отчетов. Подготовка к контрольной работе»</i>	10	
Итого 3 семестр		34/14	
Семестр 4		66	
Раздел 3. Магнитное поле		18/6	
Тема 3.1 Магнитное поле Магнитные цепи	Содержание учебного материала	12/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Магнитное поле электрического тока и его характеристики. Способы усиления магнитных полей. Магнитная индукция и магнитный поток. Магнитная проницаемость. Напряженность магнитного поля.	2	
	2. Классификация материалов. Намагничивание магнитных материалов. Петля гистерезиса Закон Ома для магнитных цепей. Закон полного тока.	2	
	3. Законы Кирхгофа для магнитных цепей. Методика расчета магнитных цепей.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 1 «Расчёт магнитной цепи»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Подготовка к лабораторной работе. Оформление отчета»</i>	2	
Тема 3.2 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца.	2	
	2. Электромагнитная индукция в витке и катушке.	2	
	3. Вихревые токи. Самоиндукция. Индуктивность катушки. Взаимоиндукция. Трансформаторы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Подготовка к опросу (устному, письменному)»</i>	4	
Раздел 4. Электрические цепи переменного тока		12/6	
Тема 4.1 Начальные сведения о переменном токе	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Получение переменного синусоидального тока. Принцип работы генератора переменного тока. Параметры цепей переменного тока: период, частота, фаза, разность фаз, действующее значения переменного тока.	2	
	2. Трехфазная симметричная система ЭДС. Соединение обмоток генератора «звездой» и «треугольником». Определение фазного и линейного напряжения.	2	

	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 2 «Исследование разветвленной и неразветвленной цепи переменного тока»	4	
	2. Лабораторная работа № 3 «Исследование трёхфазной системы при соединении приёмников электро-энергии «звездой» и «треугольником»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №6 «Подготовка к опросу (устному, письменному)»</i>	6	
Раздел 5. Понятие, классификация и принцип действия электрических машин		12/10	
Тема 5. 1 Электрические машины постоянного и переменного тока.	Содержание учебного материала	12/10	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.5
	1. Назначение, устройство и область применения электрических машин постоянного тока, принцип их работы. Понятие о рабочем процессе электрической машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация.	2	
	2. Назначение машин переменного тока, их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах. Устройство, принцип действия асинхронного двигателя.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 4 «Изучение электрических машин постоянного тока с помощью программы»	4	
	1. Лабораторная работа № 5 «Изучение электрических машин переменного тока»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Подготовка к выполнению лабораторной работы и оформление отчета. Подготовка к зачету»</i>	8	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого 4 семестр		44/22	
Всего		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Комплексная 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:

- трансформатор разборный;
- генератор г3-102;
- омметр н371;
- частотомер ч3-57;
- амперметр э-358;
- амперметр школьный;

- блок конденсаторов;
- блок питания б5-49;
- вольтметр в7-16;
- генератор г4-102;
- омметр цифровой щ34;
- осциллограф с1-65а 3;
- осциллограф с1-70;
- усилитель постоянного тока;
- устройство лабораторное к4826;
- стенд эс-21;
- блок питания б5-10;
- блок питания б5-7;
- генератор г3-109;
- блок питания б5-30;
- омметр цифровой в7-35;
- милливольтметр б3-38а;
- частотомер ч3-34а;
- мультиметр м890;
- блок питания атх;
- частотомер с300;
- частотомер с371;
- частотомер д267;
- плата монтажная;
- мегаомметр м4100/1;
- мегаомметр ф4102-1м;
- амперметр эп-2;
- амперметр э-377;
- амперметр э-365;
- амперметр э-538;
- амперметр э-513;
- вольтметр учебный;
- вольтметр м367;
- вольтметр э59;
- ваттметр д-539;
- трансформатор тс 180;
- трансформатор та 163-127/220-50;
- импульсный блок питания;
- паяльники эпсм-40-220;

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

- производство печатных плат;
- радиоэлементы;
- компоненты компьютера;
- измерительные приборы;
- щит № 1 (приборы для измерения напряжения, мощности и частоты тока);
- щит № 2 (приборы для измерения напряжения и тока).

Лаборатория «Электротехники»

Аудитория оснащена

- учебная мебель;
- электрические приборы;

- лабораторные стенды;
- наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы);
- осциллографы;
- электрические генераторы;
- столы для монтажа со скрытой проводкой;
- понижающие трансформаторы;
- монтажные инструменты.

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. Бутырин П.А. Электротехника / П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шикарзянов. – М.: Академия, 2010. – 280 с.
2. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника. – М.: Академия, 2013. – 480 с.
3. Мартынова И.О. Электротехника. – М.: Кнорус, 2015. – 304 с.
4. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб.пособие. – 11-е изд., перераб. и доп./ Ю.Г. Синдеев.- Ростов н/Д.: «Феникс», 2009.- 407с.
5. Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике. – М.: Академия, 2008. – 221 с.
6. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб.пособие – М.: «Академия», 2012. – 288 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://fcior.edu.ru> (электронный ресурс) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов РФ

3.2.3. Дополнительные источники

1. Китаев В.Е. Электротехника с основами промышленной электроники. – М.: Высшая школа, 1985. – 224 с.
2. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники, -М.: ИНФРА-М, 2006. – 316с.
3. Ломоносов В.Ю. Электротехника. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 400 с.
4. Нефедова Н.В., Каменев П.М., Большунова О.М. Карманный справочник по электронике и электротехнике – Ростов на Дону, «Феникс», 2008. – 283
5. Петленко Б.И., Иньков Ю.М., Крашенинников А.В. и др. Электротехника и электроника. – М. «Академия». 2003, – 320с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; -Свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией; - Трехфазные электрические цепи; основные свойства фильтров; непрерывные и дискретные сигналы; - методы расчета электрических цепей; спектр дискретного сигнала и его анализ; цифровые фильтры 	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять основные определения и законы теории электрических цепей; -учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; -различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры; 	<p>Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований:</p> <p>обучающийся умеет выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним,</p> <p>умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка действий при выполнении практических заданий и лабораторных работ, самостоятельных работ</p>

Приложение № 6.3
к ОПОП по специаль-
ности
2.09.02.01 «Компью-
терные системы и ком-
плексы» для набора
2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 03 Прикладная электроника»

2022 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 Прикладная электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Прикладная электроника» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Прикладная электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; - определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилители, генераторы в схемах; - использовать операционные усилители для построения различных схем; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей; - технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств; - свойства идеального операционного усилителя; - принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов; - особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; - цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств; - этапы эволюционного развития интегральных схем: БИС, СБИС, МП СБИС, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, - тенденции развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	5 семестр	6 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140	96	44
В том числе:			
теоретическое обучение	50	34	16
практические занятия	18	18	-
лабораторные занятия	30	16	14
<i>самостоятельная работа</i>	42	28	14
Промежуточная аттестация экзамен в 6 семестре			

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
Семестр V		96	
Раздел 1. Физические основы электронной техники		6/4	
Тема 1.1 Введение. Проводники, диэлектрики, полупроводники: физические явления, свойства, состав, классификация, области применения	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1;
	1. Введение. Проводники, диэлектрики, полупроводники: физические явления, свойства, состав, классификация, области применения. Структура металлической решётки полупроводников.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Рассмотреть примеры строения атомов и структуры металлической решётки проводников, полупроводников и диэлектриков»</i>	2	
Тема 1.2 Контактные явления. Образование и свойства р-п переходов.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Устройство, механизм образования, принцип действия не симметричного электронно-дырочного р-п перехода. Свойства р-п перехода в равновесном состоянии, при наличии внешнего напряжения. Вольт-амперная характеристика ёмкости р-п перехода. Температурные и частотные свойства р-п перехода. Контактные явления. Переход металл-полупроводник.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №1. «Построение графиков основных характеристик р-п перехода в равновесном состоянии и при наличии электрического поля»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Изучение технологии получения р-п переходов. Подготовка к лабораторным, практическим, контрольным работам»</i>	2	
Раздел 2. Устройство, принцип действия, основные параметры, характеристики и схемы включения полупроводниковых и фотоэлектронных приборов		22/8	
Тема 2.1 Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Основные определения и классификация полупроводниковых диодов. Выпрямительные диоды. Кремниевые стабилитроны. Высокочастотные диоды. Импульсные диоды. Варикапы. Туннельные диоды	2	
	В том числе лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №1 «Исследование работы полупроводниковых диодов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Составление таблицы с указанием вида диода, его УГО, конструктивно-технологических особенностей и применения. Домашняя работа по выполнению технических задач»</i>	2	
Тема 2.2 Бипо-	Содержание учебного материала	6/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
лярные и полевые транзисторы	1. Классификация, условные графические обозначения транзисторов. Структура, принцип действия биполярных транзисторов. Технология изготовления	2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 2 «Снятие статических характеристик и определение параметров транзисторов в схеме с общей базой, с общим эмиттером, полевых транзисторов»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №2. «Выписать из справочной литературы все данные для одного типа биполярного, полевого транзистора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.3. Тиристоры	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1.Классификация, условные графические обозначения. Четырёхслойная полупроводниковая структура и её особенности. Схемы включения, характеристики и параметры диодных и триодных тиристоров. Применение	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3. «Снятие характеристики и определение параметров тиристоров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Работа над материалом учебников, конспектом лекций»</i>	2	
Тема 2.4. Фотоэлектронные и излучающие приборы	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Фотоэлектронные и излучающие приборы. Фотодиоды. Светодиоды. Особенности конструкции, схемы включения, характеристики, параметры. Фототранзисторы. Особенности конструкции, характеристики, параметры, условные графические обозначения, применение. Фототиристоры.	2	
	2. Особенности конструкции, характеристики, параметры, условные графические обозначения, применение. Контрольная работа №1. Устройство, принцип действия, основные параметры, характеристики и схемы включения полупроводниковых и фотоэлектронных приборов	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 4 «Снятие характеристики и определение параметров оптоэлектронных приборов»	2	
В том числе, практических занятии	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие № 3 «Составление таблицы с указанием вида фотоэлектронного прибора, его УГО, конструктивно-технологических особенностей и применения»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> «Выписать из справочной литературы все данные для одного типа диода и транзистора. Подготовка к контрольной работе №1»	2	
Раздел 3. Основы микроэлектроники: элементы интегральных схем		14/6	
Тема 3.1 Классификация интегральных микросхем и термины в микроэлектронике	Содержание учебного материала	2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Определения. Термины. Техничко-экономические характеристики и показатели интегральных схем (ИС). Классификация и система обозначений	2	
Тема 3.2 Элементы и компоненты гибридных интегральных схем (ГИС).и	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Особенности, достоинства и недостатки ГИС. Основные части ГИС. Конструкции элементов ГИС. Материалы, применяемые в тонкоплёночных, толстоплёночных ГИС. Компоненты ГИС. Большие гибридные интегральные схемы (БГИС).	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4 «Выписать из справочной литературы все данные для одного»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 7</i> «Изучить историю развития интегральных схем»	2	
Тема 3.3. Элементы и компоненты полупроводниковых интегральных схем (ПИМС).	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2, ПК 1.3
	Материал ПИМС. Особенности, достоинства, недостатки ПИМС. ПИМС на биполярных структурах. ПИМС на структурах полевых транзисторов. Структура МДП-транзисторов. Полупроводниковые большие интегральные схемы (БИС).	2	
	ПИМС на структурах полевых транзисторов. Структура МДП-транзисторов. Полупроводниковые большие интегральные схемы (БИС).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 8</i> «Изучить историю развития полупроводниковых интегральных схем»	2	
Тема 3.4. Функциональная микроэлектроника.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	1. Основные направления развития функциональной микроэлектроники. Оптоэлектроника. Акустоэлектроника. Магнетоэлектроника. Криоэлектроника. Хемоэлектроника. Биоэлектроника. Приборы с зарядовой связью	2	
	В том числе, практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие № 5 «Разбор примеров схем приборов функциональной микроэлектроники.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9</i> «Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий дополнительной литературы»	2	
Раздел 4. Аналоговая схемотехника		26/10	
Тема 4.1 Показатели и характеристики аналоговых электронных устройств (АЭУ)	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Классификация аналоговых электронных устройств по их функциональному назначению и схематическим особенностям. Основные технические показатели и характеристики аналоговых электронных устройств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 10</i> «Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий дополнительной литературы»	2	
Тема 4.2 Усилители: основные каскады усилителей	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	Классификация усилителей по их функциональному назначению и схематическим особенностям. Основные технические показатели усилителей. Режим работы усилительных каскадов.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 6. «Составление принципиальной схемы каскада, усилителя мощности»	2	
	2. Практическое занятие № 7. «Выписать из справочной литературы все данные для одного типа ОУ».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
<i>Самостоятельная работа № 11.</i> «Изучение усилителя низкой частоты. Поиск, анализ и оценка информации (профессиональные базы данных, ресурсы сети Интернет) по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач».	2		
Тема 4.3 Обратная связь и её влияние на характеристики устройства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Обратная связь. Виды обратной связи. Влияние обратной связи на характеристики устройств.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 5 «Изучение влияния отрицательной обратной связи в усилителе».	2	
	Самостоятельные работы обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №12.</i> «Рассмотрение примеров схем с обратной связью. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий дополнительной литературы. Поиск, анализ и оценка информации (профессиональные базы данных, ресурсы сети Интернет) по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	задач»		
Тема 4.4 Обеспечение стабилизации режима работы транзистора по постоянному и переменному току. Эквивалентные схемы АЭУ	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Обеспечение стабилизации режима работы транзистора по постоянному и переменному току. Способы подачи напряжения смещения на базу, затвор.	2	
	Самостоятельные работы учащихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 13.</i> «Изучение примеров работы транзисторных каскадов».	2	
Тема 4.5. Операционные усилители	Содержание учебного материала	12/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Определение ОУ. Условное графическое обозначение. Инвертирующие и не инвертирующие включения ОУ. Схемы интегратора и дифференциатора на базе ОУ. Интегральные компараторы на базе ОУ. Классификация, система обозначений.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 6. «Изучение интегрального операционного усилителя».	2	
	2. Лабораторная работа № 7. «Изучение аналоговых компараторов на ОУ».	2	
	3. Лабораторная работа № 8. Изучение логических элементов. Изучение основных типов триггеров.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8 «Выписать из справочной литературы все данные для одного вида ИС типа ТТЛ, ЭСЛ, КМОП».	2	
	2. Практическое занятие № 9. «Составление таблицы с указанием основных частей ЭЛТ с электростатическим и магнитным управлением и их назначений. Контрольная работа №2. Аналоговая схемотехника»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 14.</i> «Подготовка к контрольной работе №2».	2		
Семестр VI		44	
Раздел 5 Цифровая схемотехника		10/4	
Тема 5. 1 Цифровые электронные схемы	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Представление информации в числовой вычислительной технике. Основные логические операции. Простейшие логические схемы. Характеристики и параметры логических интегральных микросхем.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 9. «Изучение счётчиков. Изучение регистров. Изучение мультиплексоров и дешифраторов».	2	
	2. Лабораторная работа № 10 «Изучение цифровых компараторов».	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	2	
	<i>Самостоятельная работа № 15. «Изучение примеров схем цифровых устройств»</i>	2	
Тема 5.2. Применение логических элементов в электротехнических устройствах	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Микросхемы базовых логических элементов различной логики. Применение логических элементов в электротехнических устройствах Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП).	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 11. Изучение АЦП и ЦАП.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 16 «Изучение не стандартных способов применения интегральных схем. Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий дополнительной литературы»</i>	2	
Раздел 6. Устройства отображения информации		8/4	
Тема 6.1. Устройства отображения информации на электронно-лучевых трубках	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Принцип работы электронно-лучевых трубок с электростатическим управлением. Электронно-лучевые трубки с магнитным управлением. Разновидности ЭЛТ. Маркировка ЭЛТ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 17. «Изучить примеры применения ЭЛТ. Домашняя работа по выполнению расчетных технических задач. Подготовка рефератов».</i>	2	
Тема 6.2. Буквенно-цифровые индикаторы	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2
	1. Назначение и классификация буквенно-цифровых индикаторов. Светодиодные индикаторы: конструкция, схемы, система обозначений, основные типы и их параметры, применение. Газоразрядные индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы. Вакуумные люминесцентные индикаторы. Электролюминесцентные индикаторы.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 12. «Изучение цифровых индикаторов».	2	
	2 Лабораторная работа № 13. «Изучение различных видов индикаторов. Контрольная работа №3. Устройства отображения информации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 18. «Способы формирования информации на буквенно-цифровых индикаторах. Подготовка к контрольной работе №3»</i>	2	
Раздел 7. Генераторы		6/4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 7.1. Генераторы синусоидальных колебаний. Мультивибраторы	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1
	1. Физические основы работы генераторов синусоидальных колебаний, их назначение. Условия самовозбуждения генераторов. Принцип работы транзисторного генератора типа LC. Разновидности схем. Автогенераторы типа RC. Разновидности схем. Стабилизация частоты автогенераторов.	2	
	2. Мультивибраторы. Принцип работы и устройство.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 14. «Выписать из справочной литературы все данные для ГСН в интегральном исполнении».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 19.</i> «Изучение нестандартных методов формирования синусоидальных сигналов».	2	
<i>Самостоятельная работа № 20.</i> «Поиск, анализ и оценка информации (профессиональные базы данных, ресурсы сети Интернет) по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач».	2		
Раздел 8. Типовые электронные устройства		6/2	
Тема 8.1. Электронные выпрямители, преобразователи, инверторы. Защита электронных устройств	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-05; ОК 08-09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1
	1. Выпрямители, сглаживающие фильтры, стабилизаторы напряжения. Назначение, применение. Принципы построения схем. Преобразователи напряжения. Назначение, применение. Принципы построения схем. Инверторы. Назначение, применение. Принципы построения схем.	2	
	2. Элементы защиты электронных устройств	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 15. «Составление таблицы с указанием типов устройств защиты и области их применения. Контрольная работа №4. Типовые электронные устройства»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа № 21.</i> «Изучение примеров схем стабилизированных источников питания. Подготовка к контрольной работе №4»	2		
Промежуточная аттестация экзамен			
Всего		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Комплексная 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:

- трансформатор разборный;
- генератор г3-102;
- омметр н371;
- частотомер ч3-57;
- амперметр э-358;
- амперметр школьный;
- блок конденсаторов;
- блок питания б5-49;
- вольтметр в7-16;
- генератор г4-102;
- омметр цифровой щ34;
- осциллограф с1-65а 3;
- осциллограф с1-70;
- усилитель постоянного тока;
- устройство лабораторное к4826;
- стенд эс-21;
- блок питания б5-10;
- блок питания б5-7;
- генератор г3-109;
- блок питания б5-30;
- омметр цифровой в7-35;
- милливольтметр б3-38а;
- частотомер ч3-34а;
- мультиметр м890;
- блок питания атх;
- частотомер с300;
- частотомер с371;
- частотомер д267;
- плата монтажная;
- мегаомметр м4100/1;
- мегаомметр ф4102-1м;
- амперметр эп-2;
- амперметр э-377;
- амперметр э-365;
- амперметр э-538;
- амперметр э-513;
- вольтметр учебный;
- вольтметр м367;

- вольтметр э59;
- ваттметр д-539;
- трансформатор тс 180;
- трансформатор та 163-127/220-50;
- импульсный блок питания;
- паяльники эпсм-40-220;
- методические пособия, электронные презентации, раздаточный материал, учебно-практическое оборудование лаборатории, плакаты и стенды:
- производство печатных плат;
- радиоэлементы;
- компоненты компьютера;
- измерительные приборы;
- щит № 1 (приборы для измерения напряжения, мощности и частоты тока);
- щит № 2 (приборы для измерения напряжения и тока).

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. Андреев А. В., Горлов М. И. Основы электроники / Серия «Учебники, учебные пособия. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.
2. Баранов Л. А., Головичер Я. М. Ерофеев Е. В. Максимов В. М. Микропроцессорные системы автоведения электроподвижного состава. – М.: Транспорт, - 1990.
3. Бурков А. Т. Электронная техника и преобразователи: Учебники для вузов ж.-д. транспорта. – М.: Транспорт. 2001.
4. Гальперин М. В. Электротехника и электроника: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.
5. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ГОССТАНДАРТ <http://www.gost.ru/wps/portal/>
2. Сайт sPlan: <http://www.abacom-online.de/uk/html/splan.html>
3. Сайт Sprint-Layout: <http://www.abacom-online.de/uk/html/sprint-layout.html>
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
5. Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/IT>
6. Источники правовой информации в сети Интернет <http://avalon.caltech.edu/~7Ethanne/law.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Григорьев В.Л. Видеосистемы ПК фирмы IBM. М., Радио и связь,1993
2. Ларионов А.М., Горнец Н.Н. Периферийные устройства в вычислительных системах. М., Высшая школа,1991
3. Калиш Г.Г. Основы вычислительной техники. – М.: Высшая школа, 2000.
4. Кириличев А.М. Основы вычислительной техники: Учебник для техникумов. – М.: Недра, 1988.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;	Перечисляет принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ и выполнении практических заданий на Практических занятиях
технологии изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;	Владеет технологией изготовления и принципами функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;	
свойства идеального операционного усилителя;	Применяет свойства идеального операционного усилителя	
принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;	Использует принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов	
особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;	Владеет операциями булевой логики	
цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;	Умеет читать цифровые интегральные схемы	
этапы эволюционного развития интегральных схем: БИС, СБИС, МП СБИС, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития	Знает этапы эволюционного развития интегральных схем	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;	Различает полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий, лабораторных работ
Определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилители, генераторы в схемах;	Определяет назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилители, генераторы в схемах	
Использовать операционные усилители для построения различных схем;	Использует операционные усилители для построения различных схем	
Применять логические элемен-	Применяет логические элементы, для построения логических схем,	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ты, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;	грамотно выбирать их параметры и схемы включения	

Приложение № 6.4
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.04 Электротехнические измерения»

2022 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 Электротехнические измерения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехнические измерения» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Электротехнические измерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - классифицировать основные виды средств измерений; - применять основные методы и принципы измерений; - применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; - применять аналоговые и цифровые приборы, измерительные генераторы; - применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибрации, измерительные микрофоны, вибродатчики; - применять методические оценки защищенности информационных объектов 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об измерениях и единицах физических величин; - основные виды средств измерений и их классификацию; - методы измерений; - метрологические показатели средств измерений; - виды и способы определения погрешности измерений; - принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов; - влияние измерительных приборов на точность измерения; - методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности

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	34
практические занятия	10
лабораторные занятия	22
<i>самостоятельная работа</i>	26
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 4 семестре	

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
Семестр 4		92	
Раздел I. Государственная система обеспечения единства измерений		24/10	
Тема 1.1 Классификация основных видов средств измерений	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 09
	1. Значение физической величины и ее измерение. Основные виды и средства измерений и их классификация. Основные метрологические понятия и определения. Выбор средств измерений.	2	
Тема 1.2 Основные методы и принципы измерений	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 - 09
	1. Методы измерений. Принципы измерений. Метрологические показатели средств измерений. Результат измерений и его характеристика. Выбор метода измерений.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 1. «Классификация средств измерений, изучение маркировки и метрологических характеристик приборов»	2	
	2. Лабораторная работа № 2. «Изучение маркировки и метрологических характеристик приборов»	2	
	3. Лабораторная работа № 3. «Выбор средства измерения по метрологическим параметрам»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Подготовка отчета по лабораторным работам»</i>	4	
Тема 1.3 Методы и средства обеспечения единства и точности измерений. Виды погрешностей измерений	Содержание учебного материала	14/6	ОК 01 - 09
	1. Методы и средства обеспечения единства и точности измерений. Средства обеспечения единства и точности. Классификация и характеристика погрешностей. Виды погрешностей и основные причины их возникновения. Способы определения погрешностей измерений.	2	
	2. Классы точности измерительных приборов. Понятие о вариации показания приборов. Поверка приборов на соответствие требованиям государственных стандартов.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Расчет задач на тему «Погрешности прямых измерений»»	2	
	2. Практическое занятие № 2. «Расчет задач на тему «Погрешности косвенных измерений»»	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 4. «Определение погрешности прямых измерений»	2	
	2. Лабораторная работа № 5. «Определение погрешности косвенных измерений»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3. Лабораторная работа № 6. «Изучение статистических методов обработки опытных данных»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 2 «Подготовка отчета по лабораторной работе и практическому занятию»</i>	6	
Раздел 2. Аналоговые и цифровые измерительные приборы		14/6	
Тема 2.1. Измерение тока и напряжения электромеханическими измерительными приборами. Тестеры.	Содержание учебного материала	8/4	
	1. Классификация и условное обозначение, наносимое на шкалу аналоговых электроизмерительных приборов. Основные системы измерительных механизмов и измерительных приборов и их свойства. Измерение постоянного тока и напряжения. Влияние прибора на измерительную цепь.	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 7 «Измерение тока и напряжения постоянного тока»	2	
	2. Лабораторная работа № 8. «Расширение пределов измерения амперметра»	2	
	3. Лабораторная работа № 9. «Расширение пределов измерения вольтметров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 3 «Подготовка отчета по лабораторным работам»</i>	4	
Тема 2.2. Аналоговые и цифровые электронные вольтметры. Измерение мощности	Содержание учебного материал	6/2	ОК 01 - 09
	1. Классификация электронных вольтметров. Выпрямительные миллиамперметры. Измерение тока высокой частоты. Цифровые измерительные приборы. Общие сведения о универсальных электронных мультиметрах. Измерение мощности. Цифровые ваттметры. Электродинамические и ферродинамические ваттметры. Счётчики электрической энергии.	2	
	2. Контрольная работа №1 Метрологические характеристики СИ. Погрешности.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Расчет задач на тему «Измерение мощности»»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 4 «Подготовка отчета по практическому занятию. Подготовка к контрольной работе»</i>	2	
	Раздел 3. Измерительные генераторы		4/2
Тема 3.1. Генераторы низкой и высокой частоты	Содержание учебного материал	4/2	ОК 01 - 09
	3. Назначение и классификация измерительных генераторов. Основные параметры и обобщенная структурная схема измерительных генераторов. Обобщенная структурная схема измерительного генерато-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ра. Низкочастотные генераторы. Высокочастотные генераторы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 4. «Изучение органов управления и контроль режима работы генератора импульсных сигналов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Подготовка отчета по практическому занятию»</i>	2	
Раздел 4. Исследование формы и измерения параметров сигнала		10/6	
Тема 4.1. Осциллографические методы измерений	Содержание учебного материал	4/2	
	1. Электронный осциллограф. Признаки классификации осциллографов. Структурная схема осциллографа. Калибровка осциллографа. Осциллографические измерения. Измерение частоты осциллографом. Измерения фазового сдвига. Измерение коэффициента амплитудной модуляции	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5. «Исследование непрерывных сигналов электронным осциллографом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Подготовка отчета по практическому занятию»</i>	2	
Тема 4.2. Измерение частоты и временных интервалов электрических сигналов	Содержание учебного материал	6/4	
	1. Измерение частоты. Методы измерения частоты. Измерение интервалов времени методом дискретного счета. Электронные цифровые частотомеры. Измерение угла сдвига фазы и параметров модулированных сигналов. Измерение угла сдвига фаз с помощью осциллографа. Определения угла сдвига фаз выполняют методом компенсации. Аналоговый электронный фазометр.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 10. «Измерение частоты осциллографическим методом»	2	
	2. Лабораторная работа № 11. «Измерение частоты осциллографическим методом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Подготовка отчета по лабораторным работам»</i>	4	
Раздел 5. Методы и способы автоматизации измерений		6	
Тема 5.1. Основные направления автоматизации измерительных приборов	Содержание учебного материал	2	
	1. Основные направления автоматизации измерительных приборов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 5.2. Микропроцессоры в измерительных приборах	Содержание учебного материал	2	
	1. Микропроцессоры в измерительных приборах	2	
Тема 5.3. Компьютерно-измерительные системы (КИС). Виртуальные измерительные приборы	Содержание учебного материал	2	
	1. Компьютерно-измерительные системы (КИС). Виртуальные измерительные приборы	2	
Раздел 6. Средства измерений для оценки защищенности конфиденциальной информации		6/2	
Тема 6.1. Методические оценки защищенности информационных объектов	Содержание учебного материал	2	
	1. Методические оценки защищенности информационных объектов. Классификация технических каналов утечки информации	2	
Тема 6.2. Акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики	Содержание учебного материал	4/2	
	1. Каналы утечки речевой информации. Акустические излучатели. Микрофоны. Вибродатчики.	2	
	2. Контрольная работа №2 Методы измерений различных ФВ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа № 8 «Подготовка к контрольной работе»	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		66/26	
Промежуточная аттестация Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехнические измерения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехнические измерения»;
- лабораторные стенды;
- измерительные приборы;
- генераторы и осциллографы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и 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. Электротехнические измерения. Попов В.С. М. – Л.: Госэнергоиздат, 1963
2. Электрорадиоизмерения: учебник для среднего профессионального образования. Шишмарев В.Ю, М.: Академия, 2009
3. Электрические измерения. Лабораторный практикум Хавроничев С.В. Волгоград: Политехник, 2006
4. Измерения в электро- и радиотехнике. Телешевский Б.С., М.: Высшая школа, 1984.
5. Сборник практических задач по электротехнике. Фуфаева Л.И. М.: «Академия», 2012

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Fcior.edu.ru/programma-prosmotra-resursov – Открытые образовательные модульные мультимедиа системы

3.2.3. Дополнительные источники

1. Карманный справочник по электронике и электротехнике. Нефедова Н.В., Каменев П.М., Большунова О.М., Ростов на Дону, «Феникс», 2008
2. Электротехника и электроника. Наглядные пособия в таблицах и схемах. Росучприбор, Челябинск: ЮУрГУ, 2007
3. Электротехника с основами промышленной электроники. Китаев В.Е. М.: Высшая школа, 1985
4. Электротехника и электроника. Петленко Б.И., Иньков Ю.М., Крашенинников А.В. и др., М. «Академия». 2003

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основные понятия об измерениях и единицах физических величин	Понимает цель и задачи дисциплины, ее место в системе подготовки специалистов. Основные понятия и определения измерительной техники. Понятие меры, измерительного прибора, измерительных комплексов.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
основные виды средств измерений и их классификацию	Определение и классификация средств измерений. Виды средств электрических измерений, структурные схемы средств измерений	
методы измерений	Перечисляет методы измерения и понимает принципиальные различия между ними;	
метрологические показатели	Перечисляет и дает определение	

средств измерений	основных метрологических характеристик средств измерений	
виды и способы определения погрешности измерений	Поясняет методику определения погрешности измерений, может дать определение и привести классификацию погрешностей прямых и косвенных измерений	
принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов	Может рассказать принцип действия и конструкцию генераторов низкой и высокой частоты, импульсных и шумовых сигналов	
влияние измерительных приборов на точность измерения	Перечисляет факторы влияния измерительных приборов на точность измерений	
методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности	Перечисляет методы измерения и способы их автоматизации;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины классифицировать основные виды средств измерений	Может различить и объяснить принципиальное различие между основными видами средств измерений	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий
применять основные методы и принципы измерений	Может выбрать метод и средство измерения по заданным условиям	
применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений	Может перечислить системные величины международной системы СИ, привести примеры производных и несистемных единиц, а также кратные и дольные единицы	
применять аналоговые и цифровые приборы, измерительные генераторы	обучающийся грамотно применяет измерительные приборы и устройства для измерения параметров электрических сигналов и дает оценку качества полученных результатов.	
применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибрации, измерительные микрофоны, вибродатчики		
применять методические оценки защищенности информационных объектов		

Приложение № 6.5
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП.05 Информационные технологии»

2022 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. 05 Информационные технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09; ПК 1.1; ПК 1.3 ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; – обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ; – пользоваться информационными ресурсами Интернет; – создавать изображения в графическом редакторе 	<ul style="list-style-type: none"> – назначение и виды информационных технологий; – технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; – базовые и прикладные информационные технологии; – инструментальные средства информационных технологий; – основные понятия Интернет технологий; – основные технологии создания и демонстрации презентации; – средства и методы автоматизированного проектирования

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	34
практические занятия	
лабораторные занятия	50
<i>самостоятельная работа</i>	38
Промежуточная аттестация экзамен в 3 семестре	

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		122	
Раздел 1. Информация и информационные технологии в профессиональной деятельности. Программное обеспечение информационных технологий		10/2	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 – 09 ПК.1.1.
	1. Информация, ее основные виды и свойства. Формы представления и передача данных. Средства обработки информации. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки информации.	2	
	2. Понятие об информационных технологиях. Определение, цели, методы, средства информационных технологий. Классификация информационных технологий по сферам применения. Назначение и виды информационных технологий.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 1. «Системы счисления и измерение информации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Подготовка доклада по теме: «Глобальные проблемы информатизации»</i>	2	
Тема 1.2. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – 09 ПК.1.1. ПК.2.2
	1. Аппаратное обеспечение ИТ. Аппаратная реализация компьютера. Периферийные устройства ПК	2	
	2. Назначение и классификация программного обеспечения. Системное и инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение	2	
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение в области профессиональной деятельности		74/36	
Тема 2.1 Текстовый редактор	Содержание учебного материала	14/4	ОК 01 – 09 ПК.1.1.
	1. Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста.	2	
	2. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы, колонки. Колонтитулы.	2	
	В том числе, лабораторных работ	10	
	1. Лабораторная работа № 2. «Создание и сохранение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>документов в текстовом редакторе MS Word.»</p> <p>2. Лабораторная работа № 3 «Формирование простейшего документа в программе MS Word. Форматирование документа»</p> <p>3. Лабораторная работа № 4 «Создание и редактирование таблиц в текстовом документе. Вычисляемые таблицы»</p> <p>4. Лабораторная работа № 5 «Составление и редактирование таблиц в MS Word»</p> <p>5. Лабораторная работа № 6 «Вставка объектов. Работа с формулами. Графические возможности MS Word»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №2</i> «Подготовка реферата по теме: «Издательские системы в профессиональной деятельности».</p> <p><i>Самостоятельная работа №3</i> «Создание макета документа в электронном виде по индивидуальному заданию»</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	
<p>Тема 2.2. Табличный процессор</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основы работы табличного процессора MS Excel. Создание нового документа. Ввод текстовых, числовых и других данных. Форматирование данных. Работа с таблицами.</p> <p>2. Вычислительные особенности MS Excel. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм. Дополнительные возможности.</p> <p>В том числе, лабораторных работ</p> <p>1. Лабораторная работа № 7. «Создание электронных таблиц в программе MS Excel. Вычисления в электронных таблицах.»</p> <p>2. Лабораторная работа № 8 «Работа с таблицами и формулами в программе MS Excel. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах»</p> <p>3. Лабораторная работа № 9 «Работа с мастером функций. Адресация ячеек в программе MS Excel.»</p> <p>4. Лабораторная работа № 10 «Работа с формулами и построение диаграмм в программе MS Excel»</p> <p>5. Лабораторная работа № 11 «Создание и применение сводных таблиц в программе MS Excel.»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №4</i> «Создание расчетов по таблице данных по индивидуальному заданию.»</p>	<p>14/6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>ОК 01 – 09 ПК.1.1</p>
<p>Тема 2.3. Базы данных</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания. База</p>	<p>12/7</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 – 09 ПК.1.1.</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных. Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний.		ПК.2.2
	2. Организация связей между данными. Иерархическая, сетевая, реляционная база данных. Работа с запросами, формами, отчетами.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 12. «Создание и заполнение таблиц в программе MS Access. Связи между таблицами.»	2	
	2. Лабораторная работа № 13 «Создание запросов в программе MS Access»	2	
	3. Лабораторная работа № 14 «Создание форм и отчетов в программе MS Access»	2	
	4. Лабораторная работа № 15 «Создание кнопочных форм и макросов в программе MS Access.»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Изучение прикладной области для создания базы данных, с целью автоматизации работы. Составление модели БД: таблицы, схемы данных, запросы, отчеты. Разработка базы данных на профессиональную тему по индивидуальному заданию.»</i>	7	
Тема 2.4. Основные компоненты компьютерных сетей и глобальная сеть Интернет.	Содержание учебного материала	12/5	ОК 01 – 09 ПК.1.1.
	1. История сети. Два подхода к сетевому взаимодействию. Структура сети Интернет.	2	
	2. Основные протоколы сети Интернет. Основные сервисы сети Интернет. Язык гипертекстовой разметки HTML.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 16. «Поиск информации в сети Интернет»	2	
	2. Лабораторная работа № 17 «Адресация и сервисы сети Интернет»	2	
	3. Лабораторная работа № 18 «Создание электронной почты. Работа с электронной почтой»	2	
	4. Лабораторная работа № 19 «Структура HTML документа, теги форматирования. Создание простых HTML страниц»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	<i>Самостоятельная работа №6 «Составление сравнительной характеристики информационных агентств Интернета. Создание обзора антивирусных программ (законспектировать)».</i>	5	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	8/7	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Компьютерная графика	1. Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика.	2	ОК 01 – 09 ПК.1.1. ПК.1.3.
	2. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 20. «Обработка графического изображения в растровом редакторе в Adobe Photoshop, с использованием инструментов выделения, ретуширования, трансформирования»	2	
	2. Лабораторная работа № 21 «Создание графического изображения в растровом редакторе в Adobe Photoshop, с использованием инструментов рисования, вставки текста, фильтров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Создание графического изображения с помощью растрового редактора на профессиональную тему. Создание графического изображения с помощью векторного редактора на профессиональную тему».</i>	7	
Тема 2.6. Презентации	Содержание учебного материала	12/5	ОК 01 – 09 ПК.1.1.
	1. Возможности презентации. Назначение элементов окна изучаемой программы презентаций. Понятие объекта. Возможности создания, заполнения и сохранения презентации	2	
	2. Порядок применения шаблонов и стандартных фонов презентаций. Графические возможности презентаций.	2	
	В том числе, лабораторных работ	8	
	1. Лабораторная работа № 22. «Разработка презентаций в программе MS Power Point»	2	
	2. Лабораторная работа № 23 «Вставка объектов и дизайн слайдов в программе MS Power Point»	2	
	3. Лабораторная работа № 24 «Вставка звуковых и видео файлов, звукозапись в программе MS Power Point».	2	
	4. Лабораторная работа № 25 «Задание эффектов анимации, и демонстрация презентации в программе MS Power Point	2	
Самостоятельная работа обучающихся	5		
<i>Самостоятельная работа №8 «Разработка презентации на профессиональную тему и оформление, применив все способы оформления, анимации и гиперссылки»</i>	5		
Тема 2.7. Автома-	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 – 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
тизированные информационные системы	1. Автоматизированные информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы и другие виды систем.	2	ПК.1.1. ПК.1.3.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №9</i> «Изучение дополнительной литературы и подготовка доклада на тему: «Автоматизированные информационные системы»	2	
Всего:		122	
Промежуточная аттестация Экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Комплексная лаборатория «Интернет технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном А4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (10 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC;

Inkscape 0.91; Masker 7.5; NetCraacker Professional 4.1; Notepad++; P-CAD 2001 Service Pack 1; R-Studio; Rational Rose 2000 Enterprise Edition; Total Commander 9.00 PowerPack; UltraISO Premium V9.36; Архиватор WinRAR; Computer Associates BPwin 4.0; Computer Associates ERwin 4.0; ABBYY FineReader 11 Corporate Edition; Adobe Acrobat Reader DC MUI; Adobe Photoshop CS6; Altium Designer Winter 09; APM WinMachine 2010 (v.10.1); Autodesk AutoCAD 2016; Cisco Packet Tracer 6.0.1; CorelDRAW Graphics Suite 2019; GIMP 2.8.0; Google Chrome; IFS Builder3d v1.7.6; Lotus Notes 8.5.1; Microsoft Office профессиональный плюс 2010; Microsoft SQL Server 2008; Microsoft Visual Studio 2010; Oracle VM VirtualBox 5.2.26; Picasa 3; Python 2.6.6; POV-Ray for Windows v3.7; Ruby 2.6.4-1-x86; Symantec Endpoint Protection; Vectorian Giotto 3.0.0; КОМПАС 2016 V16.01.

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

Window 7 Enterprise; Microsoft Office 2010..

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. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Е.В. Михеева 6-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2007. – 384 с.

3. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учебное пособие / Под ред. Проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2007. – 256 с.

4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2012. – 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://studfiles.ru/all-vuz/>

2. <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=541730#1>

3. <http://photoshop.demiart.ru/book/>

4. http://www.lessons-tva.info/edu/inf-pp/pp_2.html

2.2.3. Дополнительные источники

1. Анеликова Л.А. Лабораторные работы по Word. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2013.

2. Анеликова Л.А. Лабораторные работы по Excel. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - назначение и виды информационных технологий;	Целесообразность и правильность выбора информационных технологий для решения учебных и практических задач по специальности: «Компьютерные системы и комплексы»	Текущий и модульный контроль; домашние задания;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	Полно владеет и правильно применяет технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации для решения учебных и практических задач	
– состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	Грамотно описывает состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	
-базовые и прикладные информационные технологии	Целесообразность и правильность выбора базовых и прикладных информационных технологий для решения учебных и практических задач	
- инструментальные средства информационных технологий	Целесообразность и правильность выбора инструментальных средств информационных технологий для решения учебных и	

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	практических задач	
- основные понятия Интернет технологий	Грамотно описывает основные понятия Интернет технологий полно владеет и правильно применяет основные протоколы и сервисы сети Интернет	
- основные технологии создания и демонстрации презентации	Владеет и правильно применяет технологии создания и демонстрации презентации	
- средства и методы автоматизированного проектирования	Владеет и правильно применяет средства и методы автоматизированного проектирования	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины обработать текстовую и числовую информацию.	Сформированность навыков эффективного использования пакетов прикладных программ для обработки и представления текстовой и числовой информации	
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Сформированность навыков эффективного использования пакетов прикладных программ для обработки и представления мультимедийной информации	
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Правильность и эффективность решения поставленной задачи, в том числе экономических и статистических, с помощью пакетов прикладных компьютерных программ	
- пользоваться информационными ресурсами Интернет	Сформированность навыков эффективного использования информационных ресурсов для получения необходимой информации	
- создавать изображения в графическом редакторе.	Сформированность навыков эффективного использования пакетов прикладных программ для создания и обработки графической информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов лабораторных работ Устный опрос. Модульные контроли.

Приложение № 6.6

к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 06 Метрология, стандартизация и сертификация»

2022 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 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации 	<ul style="list-style-type: none"> – правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – показатели качества и методы их оценки; – система качества; – основные термины и определения в области сертификации; – системы и схемы сертификации

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	60
В том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	
лабораторные занятия	22
<i>самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 4 семестре	

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
4 семестр		60	
Введение	Содержание учебного материала:	2	
	1.Содержание и основные задачи дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», связь ее с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Влияние средств измерений на новейшие достижения в компьютерной индустрии.	2	ОК 01 - 09
Раздел I. Основы стандартизации		16/4	
Тема 1.1	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 – 09; ПК 1.4; ПК 1.5
	1 Стандартизация, ее цели и задачи. Нормативные документы по стандартизации. Виды и категории стандартов. Ответственность за нарушение требований стандартов.	2	
	2 Правовые основы стандартизации. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.	2	
	3 Международная и региональная стандартизация. Качество измерений и способы его достижения. Знакомство с кодификатором групп средств измерений Штрихкодовая система Классификация средств измерений Изучение классификационных признаков средств измерений; определение связи между основной погрешностью СИ и классом точности (для электроизмерительных приборов по ГОСТ 30012.1-2002) Контрольная работа № 1	2	
	В том числе, лабораторных работ	10	
	1.Лабораторная работа № 1. «Изучение по справочным материалам маркировки компьютерной продукции знаками соответствия государственным стандартам»	2	
	2.Лабораторная работа № 2. «Определение штрихкодов на продукции, товаре».	2	
	3.Лабораторная работа № 3. «Работа в сети Internet с предложенными экземплярами нормативных документов (ГОСТ; ГОСТ Р; ГОСТ ПМР; ОСТ; СН и П и др.)».	2	
	4. Лабораторная работа № 4. «Разработка краткой инструкции по данному стандарту. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным компьютерам и организации работы»	2	
	5. Лабораторная работа № 5. «Работа в программе Консультант, Кодекс. Информационное обеспечение работ по стандартизации. Работа с информационны-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ми указателями стандарто»		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 1.</i> «Реферат на тему: Деятельность международных организаций по стандартизации (Международная элетротехническая комиссия и международный союз электросвязи)».	4	
Раздел 2. Основы метрологии		12/4	
Тема 1.2	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 – 09; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 3.3
	1 Основные сведения об измерениях и средствах измерений; история развития метрологии; основные и производные единицы физических величин; единство измерений; система физических единиц и их величин	2	
	2 Понятия погрешности и точности измерений, их определение по результатам измерений. Классификация средств измерений. Образцовые средства измерений. Поверка средств измерений. Государственный метрологический контроль.	2	
	3 Особенности современных мер и средств измерений. Основные требования, предъявляемые к средствам измерений и нормальные условия их работы. Основные погрешности, связанные с измерительным оборудованием, методами и схемами измерений. Понятие допуска формы и расположения поверхности детали. Контрольная работа № 2	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 6 «Погрешность измерений Основные и дополнительные погрешности измерений»	2	
	2. Лабораторная работа № 7 «Контроль качества унифицированных изделий. Отбраковка некондиционного изделия по установленным образцам и техническим требованиям»	2	
	3. Лабораторная работа № 8 «Измерение размеров деталей с помощью стандартного измерительного инструмента. Оценка погрешности измерений».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 2.</i> «Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме, выполнение индивидуальных заданий, связанных с поиском наглядной информации об истории метрологии, системах физических единиц, мерах, современных средствах измерений, применении учения метрологии в совершенствовании производства и эксплуатации средств компьютерной техники».	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3.</i> «Реферат на тему:	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Системы мер, применяемые в Англии и США».		
Раздел 3. Вопросы качества и надёжности изделий		8/4	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – 09; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 3.3
	1.Основные термины и определения в области надёжности. Качество изделий компьютерной техники и программного обеспечения. Технологические особенности качества программных средств.	2	
	2.Способы и системы сбора информации о работе компьютерных систем и комплексов. Тестирование продукции. Сравнительная характеристика методов тестирования и испытаний.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 9. «Ознакомление с работой стандартных измерительных средств, предназначенных для контроля качества работы компьютерной техники».	2	
	2. Лабораторная работа № 10. «Изучение автоматизированных методов сбора информации о сбоях в работе компьютерных систем».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 4. «Создание конспекта, перечислить 5 пунктов показателей качества. Поддержка качества изделий при эксплуатации. Жизненный цикл продукции».</i>	4		
Раздел 4. Основы сертификации		4/4	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – 09; ПК 1.4; ПК 1.5;
	1 Основные термины и понятия сертификации. Исторически сложившиеся формы и виды сертификации. Сущность обязательной и добровольной сертификации. Принципы, правила и порядок проведения сертификации продукции. Знаки соответствия Сертификация услуг. Система аккредитации. Контрольная работа № 3	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 11 «Проведение сертификации Работа с Номенклатурой продукции, подлежащей обязательной сертификации в ПМР. Определение системы сертификации (обязательной или добровольной) предложенного вида продукции. Выбор схемы сертификации. Оформление поэтапного плана сертификации для предложенного вида продукции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
<i>Самостоятельная работа № 5 «Реферат на темы сертификации («Технические барьеры в торговле компьютерной продукцией», «Политика ЕС по</i>	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	оценке соответствия компьютерной продукции»		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого за 4 семестр		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Метрологии, и сертификации»

Аудитория оснащена учебной мебелью и Оборудованием учебной лаборатории:

- Штангенциркуль типа ШЦ
- Штангенглубиномер
- Штангензубомер
- Штангенрейсмасс
- Микрометр гладкий типа МК
- Нутромер микрометрический
- Глубиномер микрометрический
- Стойка измерительная
- Микрометр листовой МЛ
- Микрометр трубный МТ
- Нутромер индикаторный
- Индикатор часового типа ИЧ
- Головка измерительная пружинная
- Большой инструментальный микроскоп БМИ
- Скоба рычажная СР-25
- Плоскопараллельные концевые меры длины
- Набор проволочек
- Набор образцов шероховатости (точение)
- Прибор для проверки изделий на биение в центрах ПБ-250М
- Калибры- кольца резьбовые
- Калибры-пробки резьбовые
- Калибр – скоба регулируемая

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

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 Алексеева. В.В Метрология, стандартизация и сертификация: учебник /Под ред...- М.:Академия,2010.-384с
2. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: учебник для вузов.- М.:Юрайт,2000.-285с.
3. Лифиц И.М Стандартизация, метрология и сертификация: учебник.- М.:Юрайт-Издат,2005.-345с.

4. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник.-М.:Юрайт-Издат,2007.–350с.
5. Сергеев А.Г., В.В. Крохин «Метрология», М.: Издательский дом «Логос», 2002.
6. Шишмарев В.Ю. «Метрология, стандартизация и техническое регулирование» для СПО: Издательство «Академия», 2012

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://nacherchy.ru/> - Техническое черчение.
2. <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>. - Разработка чертежей: правила их выполнения и ГОСТы
3. <http://www.ukrembrk.com/map/>.- Выполнение чертежей Техническое черчение доступа:
4. <http://stroicherchenie.ru/>.- Черчение, учитесь правильно и красиво чертить

3.2.3. Дополнительные источники

1. Учебный курс «NI ELVIS-II» (перевод), М.: National Instruments, 2012.
2. Инструкция «NI 17xx Smart Camera Demo Kit Tutorial», USA: National Instruments, 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации	Демонстрирует понимания правовых основ метрологии, стандартизации и сертификации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ
основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	
основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач	
показатели качества и методы их оценки	Проводит различными методами измерения параметров проектируемых устройств и определяет показатели надежности	
система качества	Применяет документацию систем качества	
основные термины и определения в области сертификации	Применяет основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	
системы и схемы сертификации	Применяет системы и схемы сертификации	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	
применять документацию систем качества	Оформляет техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	
применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Демонстрирует применение основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации	

Приложение № 6.7
к ОПОП по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 07 Операционные системы и среды»

2022 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. 07 Операционные системы и среды»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.3; ПК 3.3 ОК 1 – ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> – использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; – использовать сервисные средства, поставляемые вместе с операционными системами; – устанавливать различные операционные системы; – подключать к операционным системам новые сервисные средства; – решать задачи обеспечения защиты операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> – основные функции операционных систем; – машинно-независимые свойства операционных систем; – принципы построения операционных систем; – сопровождение операционных систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	5 семестр	6 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	134	78	56
В том числе:			
теоретическое обучение	50	22	28
практические занятия	14	14	-
лабораторные занятия	30	16	14
<i>самостоятельная работа</i>	40	26	14
Промежуточная аттестация экзамен в 6 семестре			

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
5 СЕМЕСТР		78	
Раздел 1. Введение. Операционные системы (ОС)		16/8	
Тема 1.1. Операционные системы-определение, назначения, функции. ОС с различных точек зрения	Содержание учебного материала:	2/3	ОК 1 – ОК 9 ПК 3.3
	1. ОС- определение, назначения, функции. Структура вычислительной системы. ОС с различных точек зрения. Понятие операционной среды	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа № 1 «Подготовка сообщений на тему «История появления и развития операционных систем»</i>	3	
Тема 1.2. Основные понятия, концепции ОС	Содержание учебного материала:	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 3.3
	1. Основные понятия, концепции ОС. Программное прерывание, аппаратное прерывание, исключительная ситуация, файлы	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 1 «Установка ОС FreeBSD на виртуальную машину VirtualBox»	2	
Тема 1.3. Архитектурные особенности операционных систем	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Архитектурные особенности операционных систем. Монолитное ядро. Слоеные системы. Микро-ядерная архитектура. Смешанные системы	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа №2 «Установка ОС FreeBSD на виртуальную машину VirtualBox»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие № 1 «Работа в режиме командной строки»	2		
Тема 1.4. Сетевые операционные системы. Структура сетевой операционной системы	Содержание учебного материала:	4/5	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Структура сетевой ОС, ОС для рабочих групп и для сетей масштаба предприятия	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 3 «Установка ОС Linux на VirtualBox»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
<i>Самостоятельная работа № 2 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка сообщений «Сете-</i>	5		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	вые функции операционных систем». Анализ активных служб ПК»		
Раздел 2. Процессы		16/5	
Тема 2.1. Понятие процесса	Содержание учебного материала:	4/5	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Понятие процесса. Определение процесса, три состояния процесса, диаграмма состояний, операции над процессами	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2 «Работа в режиме командной строки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Самостоятельная работа №3-</i> «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Составление схемы «Иерархическая система организации памяти», «Алгоритм распределения памяти». Установка ОС Windows 2003 Server на виртуальную машину VirtualBox. Настройка параметров профиля»	5	
Тема 2.2. Блок управления процессом. Одноразовые операции	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1.Блок управления процессом. Структура блока управления процессом, одноразовые операции, дерево, лес процессов, процессы-зомби	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3 «Работа в режиме командной строки»	2	
	В том числе, лабораторных работ 1. Лабораторная работа № 4 «Установка ОС Linux на VirtualBox»	2	
Тема 2.3. Многоразовые операции	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3
	1. Многоразовые операции. Запуск процесса, приостановка процесса, блокирование процесса, разблокирование процесса, переключение контекста	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа № 5 «Работа в терминале ОС Linux. Ознакомление со средой и основными инструментами»	2	
	В том числе, практических занятий 1.Практическое занятие № 4 «Командные файлы». Контрольная работа №1. Процессы. Блок управле-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	ния процессом		
Раздел 3. Планирование процессов		12/9	
Тема 3.1. Уровни планирования	Содержание учебного материала:	4/5	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Уровни планирования. Краткосрочное, долгосрочное, среднесрочное планирование, свопинг, критерии планирования и требования к алгоритмам, параметры планирования	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5 «Командные файлы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
<i>Самостоятельная работа № 4 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка доклада «Проблема тупиков и методы борьбы с ними». Подготовка презентации «Механизмы взаимодействия процессов»»</i>	5		
Тема 3.2. Вытесняющее и невытесняющее планирование	Содержание учебного материала:	8/4	ОК 1 – ОК 9 ПК 3.3
	1. Принципы вытесняющего планирования, принципы невытесняющего планирования, планировщик заданий.	2	
	2. Алгоритмы планирования FCFS, RR, SJF, приоритетное планирование	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 6 «Работа в терминале ОС Linux. Ознакомление со средой и основными инструментами»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6 «Командные файлы»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	4		
<i>Самостоятельная работа № 5 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Составление сравнительной таблицы «Операционные системы семейства UNIX/Linux»»</i>	4		
Раздел 4. Взаимодействие процессов и основные аспекты его логической организации		8/4	
Тема 4.1. Взаимодействующие процессы	Содержание учебного материала:	8/4	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Взаимодействующие процессы. Причины взаимодействия процессов, категории средств обмена информацией. Логическая организация механизма передачи информации, нити исполнения	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Лабораторная работа № 7 «Работа в терминале ОС Linux. Команды файловой системы»	2	
	2. Лабораторная работа № 8 «Работа в терминале ОС Linux. Команды файловой системы».	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 7 «Командные файлы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. «Подготовка докладов: «История создания UNIX. Основные версии LINUX», «Базовые технологии безопасности», «Понятие процесса и нити исполнения»»</i>	4	
Итого по 5 семестру		52/26	
6 семестр		56	
Раздел 5. Средства синхронизации и взаимодействия процессов		2	
Тема 5.1. Проблемы синхронизации	Содержание учебного материала:	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	1. Проблемы синхронизации, критическая секция. Проблемы синхронизации, тупики	2	
Раздел 6. Организация памяти компьютера. Простейшие схемы управления памятью		18/9	
Тема 6.1. Типы адресов. Методы распределения памяти без использования дискового пространства	Содержание учебного материала:	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3
	1. Типы адресов. Методы распределения памяти без использования дискового пространства.	2	
	2. Распределение памяти фиксированными разделами. Распределение памяти разделами переменной величины	2	
	3. Перемещаемые разделы. Контрольная работа №2 Методы распределения памяти без использования дискового пространства. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства	2	
Тема 6.2. Распределение памяти с использованием дискового пространства	Содержание учебного материала:	8/4	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3
	1. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства.	2	
	2. Понятие виртуальной памяти, страничное распределение	2	
	3. Сегментное распределение, странично-сегментное распределение	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Лабораторная работа № 9 «Работа в терминале ОС Linux. Регулярные выражения и команда grep».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Установка ОС Windows 2008 на виртуальную машину VirtualBox»</i>	4	
Тема 6.3. Иерархия запоминающих устройств. Принцип кэширования дисков	Содержание учебного материала:	4/5	
	1. Иерархия запоминающих устройств. Кэш-память, иерархия ЗУ, пространственная локальность, временная локальность. Кэширование дисков.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 10 «Работа в терминале ОС Linux. Утилита awk».	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Самостоятельная работа № 8 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; составление схемы «Иерархия запоминающих устройств»; подготовка докладов: «Организация памяти компьютера», «Простейшие схемы управления памятью»	5	
Раздел 7. Файловая система		22/5	
Тема 7.1. Имена файлов	Содержание учебного материала:	12	
	1. Имена файлов.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	2. Принцип формирования имен файлов в различных ОС	2	
	3. Типы файлов и их структура	2	
	В том числе, лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа № 11 «Работа в терминале ОС Linux. Регулярные выражения и команда grep».	2	
	2. Лабораторная работа № 12 «Работа в терминале ОС Linux. Применение фильтров при обработке текстов».	2	
	3. Лабораторная работа № 13 «Работа в терминале ОС Linux. Применение фильтров при обработке текстов».	2	
Тема 7.2. Физическая организация и адрес файла, права доступа к файлу	Содержание учебного материала:	10/5	
	1. Физическая организации файла. Виды физической организации файлов, адрес файла.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.3
	2. Логическая организация файла. Права доступа,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	кэширование диска.		
	3. Общая модель файловой системы. Современные архитектуры файловых систем. Контрольная работа №3. Имена файлов. Физическая организация, адрес файла, права доступа к файлу.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 14 «Работа в терминале ОС Linux. Утилита awk».	2	
	2. Лабораторная работа № 15 «Работа в терминале ОС Linux. Утилита awk».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Составление сравнительной таблицы «Файловые системы». ОС Windows 8. Настройка параметров профиля.</i>	5	
Итого по 6 семестру		42/14	
Всего		94/40	
Промежуточная аттестация экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационно–технического обучения», оснащенный посадочными местами для 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-ПК-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, видеочкамера Canon XM2, цифровой копировальный аппарат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 7 Abbyy Fine Reader 11, „Autodesk AutoCAD 2016, Autodesk Inventor 2015, Google Chrome, Inkscape, Kompas 14 + ESKW, Kompas 16.1.8.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Киселев С. В., Алексахин С. В., ОстроухА. В. Операционные системы: учеб. пособ.– М.:Академия,2010.–64с.

2. Современные операционные системы: учебное пособие / С.В. Назаров, А.И. Широков. – 2-е изд.. испр.и доп. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 367 с.: ил.,табл.

3. Цилькер Б.Я., Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем.–СПб.:Питер,2007.–668с.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Батаев А.В. Налютин Н.Ю., Сеницин С.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / – Издательский центр «Академия», 2014. – 272 с.

5. Бородин А.М. Основы анализа сложных систем: Курс лекций по методологии исследования и проектирования сложных систем. – Тирасполь: ПГУ, 2006.–144с.

6. Васильев Р.Б. и др. Управление развитием информационных систем: учеб. пособ.– М.: Горячая линия–Телеком, 2002. □44

7. Избачков Ю.С. и др. Информационные системы: учеб.– М.: СПб: Питер, 2011. □544с.

8. Гостев И.М. Операционные системы, учебник и практикум для СПО–М.: Издательство Юрайт, 2019.–164 с.

9. Таненбаум Э.С. Современные операционные системы.4-е изд., СПб, 2012.–224 с.

10. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки, из. 4-е.– М.: Форум, 2011

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные функции операционных систем; – машино-независимые свойства операционных систем; – принципы построения операционных систем; – сопровождение операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> - эффективной организации индивидуального информационного пространства. - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; - назначение и функции операционных систем; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; автоматизации коммуникационной деятельности; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практических занятий и лабораторных работ</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	<ul style="list-style-type: none"> - производить тестирование и отладку микропроцессорных систем; - осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств; выявлять причины неисправности периферийного оборудования; - рациональность выбора технических испытаний для компьютерных систем и комплексов; - соблюдение технологической последовательности проведения отладки и технических испытаний компьютерных систем и комплексов; обоснованность выбора решения по результатам технических испытаний компьютерных систем и комплексов 	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; – использовать сервисные средства, поставляемые вместе с операционными системами; – устанавливать различные операционные системы; – подключать к операционным системам новые сервисные средства; – решать задачи обеспечения защиты операционных систем 	<ul style="list-style-type: none"> - оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ; ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами; соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией; - понимать основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; - оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; соблюдать правила техники безопасности при использовании средств ИКТ; 	

Приложение № 6.8
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 08 Дискретная математика»

2022 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 Дискретная математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Дискретная математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> —применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; —выполнять операции над множествами; —строить графы по исходным данным; —формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; —разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; —использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств 	<ul style="list-style-type: none"> —основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; —формулы алгебры высказываний; —методы минимизации алгебраических преобразований; —основы языка и алгебры предикатов; основные принципы теории множеств

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	128
В том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	34
лабораторные занятия	
<i>самостоятельная работа</i>	44
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре	

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
Семестр 4		128	
Раздел 1. Логические основы ЭВМ		24/9	
Тема 1.1. Основные понятия математической логики. Логические функции и таблицы истинности. Законы алгебры логики.	Содержание учебного материала	10	ОК 05 ОК 09
	1. Высказывание. Логическая переменная. Логическая функция. Логические функции одной и двух переменных. Таблицы истинности.	2	
	2. Основной базис алгебры логики. Принцип суперпозиции.	2	
	3. Законы алгебры логики, позволяющие производить тождественные преобразования логических выражений. Дополнительные законы алгебры логики.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №1 «Определение значения логических функций и выражений».	2	
	2. Практическое занятие №2 «Доказательство теорем алгебры логики. Упрощение логических функций с помощью законов алгебры логики».	2	
Тема 1.2. Формы представления логических функций	Содержание учебного материала	8	ОК 05 ОК 09
	1. Понятия терма и ранга терма. Дизъюнктивный терм. Конъюнктивный терм. Дизъюнктивная нормальная форма (ДНФ). Конъюнктивная нормальная форма (КНФ).	2	
	2. Теоремы о ДНФ и КНФ. Дизъюнктивная совершенная нормальная форма (ДСНФ). Конъюнктивная совершенная нормальная форма (КСНФ).	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №3 «Построение совершенной нормальной формы логической функции по таблице истинности или ее нормальной форме».	2	
	2. Практическое занятие №4 «Минимизация СКНФ и СДНФ по законам алгебры логики»	2	
		2	
Тема 1.3. Полнота системы логических функций	Содержание учебного материала	6/9	ОК 05 ОК 09
	1. Теорема Поста о полноте системы логических функций.	2	
	2. Контрольная работа №1. Логические основы ЭВМ	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №5 «Решение задач с использованием теоремы Поста».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Создание презентации на тему «Применение алгебры логики в науке и технике».</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Проект «Доказательство законов алгебры логики»</i>	3	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Подготовка к контрольной работе №1. Логические основы ЭВМ»</i>	2	
Раздел 2. Основы теории множеств		22/7	
Тема 2.1. Основные понятия теории множеств	Содержание учебного материала	8	ОК 05 ОК 09
	1. Понятие множества. Способы задания множеств.	2	
	2. Сравнение множеств. Подмножества.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №6 «Применение способов задания множеств»	2	
	2. Практическое занятие №7 «Решение задач по с множествами с использованием кругов Эйлера»	2	
Тема 2.2. Операции над множествами	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 09
	1. Операции над множествами. Преобразование формул. Выражение свойств множеств через уравнения. Решение уравнений.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №8 «Решение задач и уравнений с множествами»	2	
Тема 2.3. Отображения и отношения множеств и их виды	Содержание учебного материала	10/7	ОК 05 ОК 09
	1. Отношения множеств. Бинарные отношения. Свойства отношений.	2	
	2. Рефлексивные, симметричные, транзитивные отношения. Отношения эквивалентности и порядка.	2	
	3. Контрольная работа №2. Основы теории множеств	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №9 «Решение задач и уравнений с множествами с использованием отношений».	2	
	2. Практическое занятие №10 «Инъективные, сюръективные и биективные функции в задачах».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Подготовка реферата на тему «Объекты множеств в языках программирования высокого уровня».</i>	5	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Подготовка к контрольной работе №2. Основы теории множеств»</i>	2	
Раздел 3. Комбинаторика		12/7	
Тема 3.1. Комбинаторные задачи	Содержание учебного материала	6	ОК 05 ОК 09
	1. Комбинаторные конфигурации, размещения, размещения без повторов, перестановки, соче-	2	

	тания.		
	2. Основные типы комбинаторных задач.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №11 «Решение комбинаторных задач».	2	
Тема 3.2. Принцип включения и исключения	Содержание учебного материала	6/7	ОК 05 ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Объединение конфигураций. Принцип включения и исключения.	2	
	2. Контрольная работа №3. Комбинаторика	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №12 «Решение комбинаторных задач с использованием принципа включения и исключения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<i>Самостоятельная работа №6 «Создание презентации по теме «Виды и способы решения комбинаторных задач»</i>	5	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Подготовка к контрольной работе №3. Комбинаторика»</i>	2	
Раздел 4. Основные элементы теории графов		14/9	
Тема 4.1. Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	6	ОК 05 ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Понятие графа. Рёбра, вершины. Степени вершин. Задачи, формулировка условий которых в терминах графов, существенно облегчает их решение.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №13 «Решение задач методом рассмотрения вершин с максимальными и минимальными степенями».	2	
	2. Практическое занятие №14 «Нахождение графа с использованием различных способов задания графов».	2	
Тема 4.2. Связные и полные графы	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 09
	1. Связный граф, полный граф. Условия полноты и связности. Компоненты связности. Эйлеровы графы.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №15 «Задачи на доказательство связности графа методом рассмотрения компонент связности. Решение задач на обходы».	2	
Тема 4.3. Деревья	Содержание учебного материала	4/9	ОК 05 ОК 09
	1. Дерево, висячая вершина, остовное дерево. Число рёбер в дереве. Дерево как связный граф с минимальным числом рёбер.	2	
	2. Контрольная работа №4. Основные элементы теории графов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	9	
	<i>Самостоятельная работа №8 «Подготовка реферата на тему «Применение теории графов в науке и технике»</i>	4	

	<i>Самостоятельная работа №9</i> Расчетный проект «Вычисление степеней вершин ориентированного графа»	3	
	<i>Самостоятельная работа №10</i> Подготовка к контрольной работе №4. Основные элементы теории графов	2	
Раздел 5. Элементы теории автоматов		12/12	
Тема 5.1. Основные понятия теории автоматов	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Основные задачи теории автоматов. Дискретное время и такты. Конечные автоматы. Методы задания конечного автомата. Автоматы и графы. Автоматы Мили и Мура.	2	
Тема 5.2. Абстрактная структура автомата	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Агрегатизация автоматов и последовательностных машин. Одномерный автомат Неймана и его применение для представления глобальных сетей.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №16 «Составление абстрактной структуры одномерного автомата».	2	
Тема 5.3. Машины Поста и Тьюринга	Содержание учебного материала	6/12	ОК 05 ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3
	1. Описание и примеры машин. Композиция машин Тьюринга. Вычисления на машинах Тьюринга.	2	
	2. Контрольная работа №5. Элементы теории автоматов	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №17 «Составление алгоритмов машины Тьюринга»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	<i>Самостоятельная работа №11</i> «Подготовка реферата на тему «Основные задачи теории автоматов»	4	
	<i>Самостоятельная работа №12</i> «Конференция «История развития теории алгоритмов»	6	
<i>Самостоятельная работа №13</i> «Подготовка к контрольной работе №5. Элементы теории автоматов»	2		
Всего		128	
Промежуточная аттестация экзамен			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием: плакатами, стендами, макетами, техническими средствами обучения.

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. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. –М.: ОИЦ «Академия», 2015.
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений –М.: ОИЦ «Академия», 2016.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://algolist.manual.ru>
2. <http://www.cleverstudents.ru>
3. <http://www.bymath.net>
4. <http://www.exponenta.ru>

3.2.3 Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ерусалимский Я.М. Дискретная математика: теория, задачи, приложения. М.: «Вузовская книга», 2000.
2. Захарова Л.Е. Алгоритмы дискретной математики. М.: МГИЭИМ, 2002.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и приемы дискретной математики; – логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; – основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста; – основные понятия теории множества, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями; – логика предикатов, бинарные отношения и их виды; – элементы теории отображений и алгебры подстановок; – метод математической индукции; – алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; – основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; – элементы теории автоматов. 	<p>Рациональное применение основных понятий и приемов дискретной математики.</p> <p>Осознанное использование логических операций, формул логики, законов алгебры логики.</p> <p>Владение основными классами функций, полнотой множества функций.</p> <p>Демонстрация применения теоремы Поста.</p> <p>Демонстрация знаний основных понятия теории множеств, теоретико-множественных операций и их связи с логическими операциями.</p> <p>Результативное использование логики предикатов, бинарных отношений и их видов; элементов теории отображений и алгебры подстановок.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лекционных и практических занятиях при выполнении самостоятельной работы.</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; – применять законы алгебры и логики; – определять типы графов и давать их характеристики; – строить простейшие автоматы. 	<p>Формулирует задачи логического характера и применяет средства математической логики для их решения.</p> <p>Применяет законы алгебры логики.</p> <p>Формализует поставленную задачу.</p> <p>Применяет полученные знания к различным предметным областям.</p>	

Приложение № 6.9
к ОПОП по специальности
ности
2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» для набора
2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 09 Основы алгоритмизации и программирования»

2022 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 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> – формализовать поставленную задачу; – применять полученные знания к различным предметным областям; – составлять и оформлять программы на языках программирования; – тестировать и отлаживать программы 	<ul style="list-style-type: none"> – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; – современные интегрированные среды разработки программ; – процесс создания программ; – стандарты языков программирования; – общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	190	80	110
В том числе:			
теоретическое обучение	62	30	32
практические занятия	20	6	14
лабораторные занятия	44	16	28
<i>самостоятельная работа</i>	64	28	36
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре			

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
Семестр 3		80	
Раздел 1. Основные понятия алгоритмизации		4/2	
Тема 1.1 Основные принципы алгоритмизации и программирования	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК-09;
	1. Основные цели и задачи курса. Входное тестирование. Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Этапы решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Логические основы алгоритмизации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1</i> «Словесное описание и составление блок-схем»	2	
Тема 1.2 Языки программирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09;
	1. Языки программирования. Поколения языков программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули. Общие принципы разработки программного обеспечения	2	
Раздел 2. Программирование на языке высокого уровня C++		60/34	
Тема 2.1. Основные элементы языка	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01- ОК 09;
	1. C++. Основные (базовые) элементы языка. Этапы создания программы. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Типы данных Константы, типы констант, размер памяти, диапазоны занимаемых значений	2	
	2. C++. Типы данных. Переменные. Типы переменных, размер памяти, диапазоны занимаемых значений. Примеры, способы записи переменных Операции языка C++. Унарные и бинарные арифметические операции, приоритеты. Операции сравнения, сдвига, условные операции	2	
	3. Операции языка C++. Приведение типов, тернарная операция. Дополнительные операции присваивания. Контрольная работа №1 на тему: «Языки программирования. Базовые элементы языка C++Типы данных.»	2	
	4. Функции ввода-вывода. Функция printf(), формат записи. Функция scanf(). Структура записи в C++. Модификаторы преобразований. Структура записи задач с помощью линейных алгоритмов. При-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	мер программы на C++.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Изучение теоретического материала. Подготовка к контрольной работе №1»</i>	4	
Тема 2.2. Операторы языка C++	Содержание учебного материала	22/18	ОК 01- ОК 09;
	1. Операторы языка. Синтаксис операторов. Составной оператор. Операторы ветвления. Вложенные условные операторы.	2	
	2. Организация множественного выбора. Оператор множественного выбора.	2	
	3. Составные операторы. Операторы циклов. Оператор циклов со счетчиком. Примеры использования. Блок схема исполнения. Оператор с предусловием и с постусловием. Примеры использования. Блок схема исполнения. Контрольная работа №2 на тему: «Операции C++. Функции ввода-вывода. Операторы языка: простые, ветвления, множественного выбора»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Изучение теоретического материала. Подготовка к контрольной работе №2»</i>	6	
	В том числе, лабораторных работ	10	
	1. Лабораторная работа №1. «Знакомство со средой программирования Microsoft Visual Studio и настройка компилятора языка C++. Стандартный ввод-вывод. Создание простейших программ на языке C++»	2	
	2. Лабораторная работа № 2. «Решение задач с использованием операторов ветвления»	2	
	3. Лабораторная работа № 3. «Решение задач на организацию вложенного ветвления, множественного выбора»	2	
	4. Лабораторная работа № 4. «Организация циклов в языке C++. Составление программ с использованием оператора цикла со счетчиком»	2	
	5. Лабораторная работа № 5. «Организация циклов в языке C++. Составление программ с использованием операторов циклов с предусловием и постусловием».	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	1. Практическое занятие №1. «Словесное описание и составление блок-схем линейных алгоритмов. Линейная запись арифметических выражений. Составление линейных программ».	2	
2. Практическое занятие №2. «Составление программ разветвляющейся структуры, организация	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	множественного выбора.		
	3. Практическое занятие №3. «Составление программ циклической структуры».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Составление программ линейной структуры»</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа №5 «Составление программ с использованием вложенного ветвления»</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа №6 «Составление программ разветвляющейся структуры».</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Составление программ циклической структуры».</i>	2	
Тема 2.3. Структурированные типы данных. Одномерные массивы С++	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01- ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.3
	1. С++. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод данных одномерных массивов.	2	
	2. Сортировка одномерных массивов. Способы сортировок. Стандартные способы решения одномерных массивов	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 6 «Одномерные числовые массивы в языке программирования С++. Обработка элементов массива. Решение задач на одномерные массивы»	2	
	2. Лабораторная работа № 7 «Применение методов сортировки при решение задач на одномерные массивы на языке программирования С++»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Решение задач на одномерные массивы. Изучение теоретического материала и подготовка к контрольной работе №2».</i>	2	
Тема 2.4. Структурированные типы данных. Многомерные массивы С++	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01- ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.3
	1. Определение многомерных массивов. Инициализация многомерных массивов.	2	
	2. Стандартные способы решения задач с использование многомерных массивов. Вставка и удаление элементов в многомерных массивах. Заполнение массивов по образцу.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 8 Обработка элементов многомерного массива. Решение задач на многомерные массивы на языке программирования С++	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 9 «Заполнение, вывод, сортировка данных в многомерных массивах»</i>	2	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Функции	1. С++. Определение функции. Создание и использование пользовательских функций. Контрольная работа №2 на тему: Программирование на языке С++. Операторы С++. Структурированные типы данных. Массивы	2	ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.3
	2. С++. Локальные и глобальные переменные. Классы памяти, область действия и время жизни данных программы. Рекурсии. Примеры алгоритмов	2	
Итого 3 семестр		52/28	
4 семестр			
Структурированные типы данных С++	Содержание учебного материала	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	2. Практическое занятие №4. Составление программ с использованием одномерных массивов/ Обработка многомерных массивов.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 9 Решение задач на многомерные массивы с перестановкой элементов, строк, столбцов в массиве на языке программирования С++	2	
Тема 2.5. Функции	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 10 «Решение задач на использование пользовательских функций на языке программирования С++»	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №5 «Создание пользовательских функций на С++»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 10 «Составление программ с использованием пользовательских функций»</i>	4	
Тема 2.6. Указатели	Содержание учебного материала	4/4	
	1. Понятие об указателях. Указатели на переменные. Использование указателей для связи между функциями С++. Указатели на массивы. Передача в функцию массивов	2	
	2. Лабораторная работа № 11 «Решение задач с использованием указателей»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Изучение способов передачи данных в массивы с помощью указателей»</i>	4	
Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде		56/28	
Тема 3.1. Основные принципы объектно-ориентиро-	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09;
	1. Среда визуального программирования Visual Studio.Net. Особенности.Net Runtime и CLR. Технологии объектно-ориентированного программирования.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ванного программирования	Компоненты и их свойства. Понятия приложения, проекта, решения. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Контрольная работа №3 на тему: Функции. Работа с файлами		
Тема 3.2 Разработка программ в C#	Содержание учебного материала	54/28	ОК 01- ОК 09; ПК 2.2; ПК 3.3
	1. Типы данных. Переменные и константы в C#.	2	
	2. Логический и физический типы данных в C#. Организация вывода. Форматированный вывод данных в C#.	2	
	3. Организация ввода в C#. Операции C#.	2	
	4. Выражения и преобразования типов в C#. Класс Math. Операторы языка C#. Операторы следования, операторы ветвления в C#.	2	
	5. Операторы циклов. Операторы безусловных переходов в C#.	2	
	6. Методы. Основные понятия в C#. Рекурсивные методы в C#.	2	
	7. Массивы. Одномерные массивы в C#. Базовый класс System.Array и его методы.	2	
	8. Класс <i>Random</i> и его методы C#.	2	
	9. Виды исключений. Обработка стандартных исключений. Генерация собственных исключений. Операторы <i>checked</i> и <i>unchecked</i> .	2	
	10. Многомерные прямоугольные массивы в C#.		
	11. Ступенчатые массивы. Оператор <i>foreach</i> и его использование при работе с массивами C#.	2	
	В том числе, лабораторных работ	22	
	1. Лабораторная работа №12 «Решение задач на линейные алгоритмы в C#».	2	
	2. Лабораторная работа №13 «Решение задач на алгоритмы ветвления в C#».	2	
	3. Лабораторная работа №14 «Решение задач на алгоритмы вложенного ветвления и переключатель <i>switch()</i> в C#»	2	
	4. Лабораторная работа №15 «Решение задач на циклические алгоритмы в C# с использованием циклов».	2	
	5. Лабораторная работа №16 «Решение задач на циклические алгоритмы в C# с использованием бесконечных циклов; цикла <i>foreach</i> »	2	
	6. Лабораторная работа №17 «Решение задач с использованием методов в C#».	2	
7. Лабораторная работа №18 «Решение задач с использованием одномерных массивов в C#».	2		
8. Лабораторная работа №19 «Применение сортировки элементов массивов при решении задач в C#»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	9. Лабораторная работа №20 «Решение задач многомерные массивы в С#».	2	
	10. Лабораторная работа №21 «Применение методов класса Array при решение задач на многомерные массивы в С#».	2	
	11. Лабораторная работа №22 «Решение задач с использованием ступенчатых многомерных массивов в С#».	2	
	В том числе, практических занятий	10	
	1. Практическая занятие №6 «Решение задач на линейные алгоритмы на С#»	2	
	2. Практическая занятие №7 «Решение задач на алгоритмы ветвления на С#»	2	
	3. Практическая занятие №8 «Решение задач на циклические алгоритмы на С#»	2	
	4. Практическая занятие №9 «Решение задач одномерные массивы на С#»	2	
	5. Практическая занятие №10 «Решение задач на многомерные массивы на С#»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	28	
	<i>Самостоятельная работа № 11 «Решение задач на линейные алгоритмы в С#».</i>	2	
	<i>Самостоятельная работа № 12 «Решение задач на алгоритмы ветвления в С#».</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа № 13 «Решение задач на циклические алгоритмы в С#».</i>	6	
	<i>Самостоятельная работа № 14 «Решение задач на одномерные массивы в С#».</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа № 15 «Решение задач на многомерные массивы в С#».</i>	6	
	<i>Самостоятельная работа № 16 «Решение задач на ступенчатые массивы С#. Подготовка к контрольной работе №4.».</i>	6	
Раздел 4 Машинный язык и язык ассемблера		6	
Тема 4.1. Основные элементы языка	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.3
	1. Введение в язык ассемблера. Концепция Джона фон Неймана. Регистры микропроцессора. Указатель команд	2	
Тема 4.2. Разработка программ на ассемблере	Содержание учебного материала	4	
	1. Этапы создания программы на языке ассемблера Структура программы на языке ассемблера 2. Загрузка, отладка программы на языке ассемблера. Контрольная работа №4 по теме: «Программирование в объектно-ориентированной среде»	2	
Всего		190	
Промежуточная аттестация экзамен в 4 семестре			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Программирования»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, мультимедийным проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link DSG-1016A 16P, наушниками с микрофоном A-4 Tech A4+HS-800, МФУ Canon MF5940, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (12 шт.: Монитор – 23 Philips, системный блок – INTEL i3-3240/DDR3 8192/HDD 500GB/SVGA PCI-E 2GB) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC; ABBY FineReader 12 Professional; ACID Pro 7.0; ADEM CAD/CAM/CAPP 9.0 st; Adobe After Effects CS6; Adobe AIR; Adobe Dreamweaver CS5, Adobe Premiere CS6; Adobe Reader 9.3.1 Lite; AIDA Extreme; Anaconda3 2020.07 (Python 3.8.3 64-bit); APM WinMachine 2010; Audacity 2.1.3; AutoCAD 2016; AutoCAD 2019; Autodesk DWG TrueView 2018; Autodesk DWG TrueView 2019; Autodesk Inventor 2018; Autodesk Inventor 2019; Autodesk Vault Basic 2018 (Client); Borland C++ 5.02; ChaosPro; Cisco Packet Tracer 6.0.1; Computer Associates Erwin 4.0; Corel Graphics Suite 11; CorelDRAW Graphics Suite 2019 (64-Bit); CorelXARA2; DipTrace; Easy GIF Animation 7.3; Electronic Workbench V5.12; FARO LS 1.1.502.0 (64bit); Fotor 3.4.1; Free Audio Editor 2017; Free Audio Editor 2019; GIMP 2.8.0; Git version 2.29.1; GOM Audio; GOM Player; Google Chrome; IBM Rationals Rose Enterprise Edition; IFS Builder 3d; Inkscape; Java 8 Update 211; KMPlayer; Lotus Domino; Lotus Notes 8.5.1 ru; Lotus Notes 8.5.2 ru; Matchcad 15 M045; Microsoft Office профессиональный плюс 2013; Microsoft SQL Server 2014; Microsoft Visual Studio Code; NetCracer Professional; Note-pad++; Novarm DipTrace; Oracle VM VirtualBox; Orcad Family Release 9.2 Standalone; P-CAD 2001; Pi-casa 3; Proteus 8 Professional; Python; R for Windows; Radmin server; Rstudio; Symantec Endpoint Protection; Total Commander; Vectorian Giotto; Vegas pro 15.0; VipNet SafeDisk; Visual Prolog Personal Edition; Visual Studio Enterprise 2017; WinDJView 2.1; Windows Movie Maker; WinRAR; Xara 3D maker7; Zoom; ВидеоМОНТАЖ 8.27; КОМПАС-3D v16.1; Программное обеспечение компании National Instruments.

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

Windows 7 Enterprise; Microsoft Office 2013; Symantec Endpoint Protection

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. Аблязов Р.З. Программирование на ассемблере на платформе x86-64: – М.: ДМК Пресс, 2011
2. Аузяк А.Г. Программирование и основы алгоритмизации. Учебное пособие / А.Г. Аузяк, Ю.А. Богомолов, А.И. Маликов, Старостин. – Казань: Издательство Казанского национального исследовательского технического университета – КАИ, 2013
3. Культин Н. С/C++ в задачах и примерах. – СПб: БХВ-Петербург, 2004
4. Павловская Т.А. С# программирование на языке высокого уровня. – М: «Питер», 2010
5. Подбельский В.В. Программирование на языке Си. Учебное пособие / В.В. Подбельский, С.С.Фомин, – М: «Финансы и статистика», 2009

6. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для сред. проф. образования / И.Г.Семакин, А.П.Шестаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2012

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Начало программирования. Форма доступа: [http: www.pas1. ru](http://www.pas1.ru)
2. Классификация языков программирования
urtt.ru/bib/dataindex/oaip/lection/_html/lekt0.5/htm
3. Книги по программированию. Форма доступа: <http://delphi-z.ru/books.html>
4. Понятие о системе программирования arch.cs.msu.ru
5. Методы программирования flach-library.narod.ru/ch-Informatics/lection/mail.html

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лесневский А.С. Объектно-ориентированное программирование для начинающих. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
2. Эпштейн М.С. Практикум по программированию: учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.
3. Шилд Г. Программирование на Borland C++. – Попурри, 2001

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции	Демонстрация применения общих принципов построения алгоритмов. Перечисление основных алгоритмические конструкции	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ
общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию	Демонстрация применения общих принципов построения и использования языков программирования.	
современные интегрированные среды разработки программ	Ориентация в современных интегрированных средах разработки программ	
стандарты языков программирования, общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования	Владение стандартными языками программирования. Знание общих принципов построения используемых языков программированию. Перечисление классификации языков программирования	Экспертное наблюдение в процессе лабораторных работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины формализовать поставленную задачу	Формализует поставленную задачу; составляет и оформляет программы на языках программирования; тестирует и отлаживает программы	
применять полученные знания к различным предметным областям	Применяет полученные знания к различным предметным областям	
составлять и оформлять программы на языках программирования	Составляет и оформляет программы на языках программирования	
тестировать и отлаживать программы	Тестирует и отлаживает программы	

Приложение № 6.10
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 10 Экологические основы природопользования»

2022 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 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09 ПК 2.3; ПК 3.2	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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	44
В том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	8
лабораторные занятия	
<i>самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 8 семестре	

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	2/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. Цель, предмет, задачи предмета. Экология, природопользование и охрана природы. Глобальные проблемы рационального природопользования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 1</i> «Глобальные экологические проблемы и их последствия».	2	
Раздел 1. Основы общей экологии		4/2	
Тема 1 Окружающая среда как система	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. Экологические факторы. Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Экосистемы: строение, функции, динамика. Экологические сукцессии. Энергетика экосистем.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Изучение приспособленности живых организмов к экологическим факторам среды обитания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 2</i> «Вещество и энергия в экологических системах».	2	
Раздел II. Взаимодействие общества и природы		8/2	
Тема 2.1 Биосфера	Содержание учебного материала	4	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. Биосфера: понятие, строение, состав. Атмосфера, гидросфера, литосфера. Живое вещество биосферы. Ноосфера	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Анализ экологических ситуаций»	2	
Тема 2.2 Антропогенные экосистемы. Экологические кризисы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. 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	
Тема 2.3 Антропогенное воздействие на природу.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 3</i> Влияние урбанизации на биосферу	2	
Раздел 3. Рациональное природопользование и экологическая безопас-		12/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
ность			
Тема 3.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	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	
	2. Понятие биологические ресурсы. Биологически е 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	
Тема 3.2 Оценка антропогенных воздействий на окружающую среду	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	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	2	
<i>Самостоятельная работа № 4 «Роль мониторинга для биосферы»</i>	2		
Раздел 4. Эколого-правовые основы природопользования			4/4
Тема 4.1 Правовые, экономические и организационные механизмы обеспечения экологической безопасности	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. 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. Эко-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	логическая общественная экспертиза		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 5</i> Перспективы и принципы создания безотходных производств	2	
Тема 4.2 Роль международного сотрудничества в решении экологических проблем	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-ОК 09 ПК 2.3; ПК 3.2
	1. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа № 6</i> Методы очистки промышленных и бытовых отходов.	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		44	

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 ПМП: <http://www.ecology-pmr.org/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>— о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении</p>	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 средств 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
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>— выявлять вредные для природы факторы в технологических процессах</p>	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

Приложение № 6.11
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 11 Охрана труда»

2022 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 Охрана труда»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09; ПК 1.1; ПК 1.5; ПК 3.2; ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; – пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. – 	<ul style="list-style-type: none"> – виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – действие токсичных веществ на организм человека; – законодательство в области охраны труда; – меры предупреждения пожаров и взрывов; – нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; – общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; – основные источники воздействия на окружающую среду; – основные причины возникновения пожаров и взрывов; – особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; – правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; – права и обязанности работников в области охраны труда; – правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; – правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной

		санитарии и противопожарной защиты; – предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; – принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; – средства и методы повышения, безопасности технических средств и технологических процессов.
--	--	---

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	104
В том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	14
лабораторные занятия	14
<i>самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 6 семестре	

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		104	
Раздел 1. Теоретические, правовые и организационные основы охраны труда		30/10	
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 - 09
	1. Задачи и содержание дисциплины «Охрана труда» и ее взаимосвязь с другими дисциплинами. Основные термины и определения. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Рекомендуемая литература	2	
Тема 1.1. Основные положения нормативных актов по охране труда	Содержание учебного материала	4/3	ОК 01 - 09
	1. Основные принципы государственной политики в области охраны труда. Конституция ПМР, Трудовой кодекс ПМР	2	
	2. Правовое регулирование охраны труда. Закон «Об охране и безопасности труда» ПМР, нормативно-правовые акты, содержащие требования по охране труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Работа с информационными источниками. Подготовка сообщения»</i>	3	
Тема 1.2. Организационные основы охраны труда	Содержание учебного материала	12/3	ОК 01 - 09
	1. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.	2	
	2. Особенности охраны труда молодежи Организация охраны труда на предприятии.	2	
	3. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда	2	
	4. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Оценка эффективности мероприятий по охране труда.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 1. «Изучение «Положения о порядке обучения охране труда и проверке знаний охраны труда работниками организаций»»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета. Подготовка к контрольной работе»</i>	3	
	Контрольная работа №1 «Основные положения нормативных актов по охране труда. Организационные основы охраны труда».	2	
Тема 1.3. Аттестация рабочих мест по усло-	Содержание учебного материала	12/4	ОК 01 - 09
	1. Анализ опасных и вредных производственных факторов	2	
	2. Оценка условий труда и травмобезопасности. Средства	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
вням труда	индивидуальной и коллективной защиты на рабочем месте.		
	3. Проведение аттестации рабочих мест. Функции аттестационной комиссии.	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 1. «Расчет интегральной бальной оценки тяжести труда на рабочем месте.»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №3 «Подготовка к практическому занятию. Оформление отчета».</i>	4	
Раздел 2. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		40/22	
Тема 2.1. Производственная санитария	Содержание учебного материала	20/7	ОК 01 - 09
	1. Микроклимат помещений. Гигиенические требования к производственному освещению. Виды освещения.	2	
	2. Шумы, их влияние на организм человека. Защита от шума. Вибрация и ее влияние на организм человека. Меры борьбы с вибрацией.	2	
	3. Промышленная пыль. Противопылевые мероприятия. Промышленная вентиляция.	2	
	4. Электромагнитные поля и излучения. Защита от излучений. Ионизирующие излучения. Меры защиты.	2	
	5. Механические опасности. Безопасность технологических процессов и отдельных видов оборудования.	2	
	6. Охрана окружающей среды. ПДК. Экобиозащитная техника.	2	
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие № 2. «Расчет уровня шума»	2	
	2. Практическое занятие № 3 «Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе»	2	
	3. Практическое занятие № 4. «Расчет аварийной вентиляции»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
	<i>Самостоятельная работа №4 «Подготовка к выполнению практических работ. Оформление отчетов. Подготовка к контрольной работе.».</i>	7	
	Тема 2.2. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	
1. Причины травматизма и профзаболеваний. Несчастные случаи на производстве.		2	
2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Функции комиссии по расследованию несчастного случая. Специальное расследование несчастных случаев.		2	
3. Первая доврачебная помощь пострадавшему при НС. Оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.		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	4	
	1. Лабораторная работа № 2. «Составление акта о несчастном случае по форме Н-1. Составление мероприятий по предупреждению травматизма. Определение показателей травматизма»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Подготовка к выполнению лабораторной работы. Оформление отчета.»</i>	4	
Тема 2.3. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	10/11	
	1. Основные причины возникновения пожаров и взрывов Организация пожарной охраны на предприятиях. Действия в случае пожара.	2	
	2. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Способы тушения пожара. Средства пожаротушения. Пожарная сигнализация. Молниезащита.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 5. «Расчет пожарного запаса воды. а)»	2	
	В том числе, лабораторных работ	4	
	1. Лабораторная работа № 3. «Изучение устройства огнетушителей»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	11	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ. Оформление отчетов. Создание презентаций. Подготовка к итоговой аттестации.»</i>	11	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		72/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и 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. 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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- <http://ohrana-bgd.narod.ru/> охрана труда и БЖД
<http://www.otipb.narod.ru/index.htm> Охрана труда и пожарная безопасность
<http://ohranatruda.ru/> Охрана труда
<http://www.meduhod.ru/diseases/firstaid.shtml> МедУход.ru. Первая медицинская помощь. Признаки и приемы помощи.
<http://www.oxpaha.ru> ОХРАНА.ru - Интернет газета.
<http://tourism.yaroslavl.ru/AV/medbookm.htm> Первая доврачебная помощь при травмах и заболеваниях
http://window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.1.15 Основы безопасности жизнедеятельности. Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
<http://www.nacot.ru/> - "Национальная ассоциация центров по охране труда".
<http://www.tehdoc.ru/> - Интернет-проект Техдок.ру - Форум специалистов по охране труда.
<http://niiot.net/> - Сообщество экспертов по охране труда на базе НИИ Охраны труда СРГУ (СПб).
<http://www.otiss.ru/> - Журнал "Охрана труда и социальное страхование"
<http://niiot.ru/> - сайт Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда.
<http://www.ohsi.ru> АНО "Институт безопасности труда".
<http://www.trudohrana.ru/> - Журнал "Справочник специалиста по охране труда".
<http://www.btpnadzor.ru/> - Журнал "Безопасность труда в промышленности".
<http://www.chelt.ru/> - Журнал "Человек и труд"
<http://www.dvkuot.ru/> - Клуб инженеров по охране труда.
<http://www.ohranatruda.ru/> - Информационный портал для инженеров по охране труда.
<http://www.complexdoc.ru/> - База нормативных документов и технических стандартов.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Порядок обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденный Указом Президента ПМР от 20.07.06 г. № 386.

2. Правила пожарной безопасности в ПМР. –Тирасполь: ООО Лик-рис,2007. –122с.

3. Трудовой кодекс ПМР, утвержден Верховным Советом ПМР от 06.09.10г. Норм. Изд.

4. Тирасполь: Министерство юстиции ГУ «Юридическая литература», 192с.

Электронное средство учебного назначения (ЭСУН) «Практикум электромонтера» для общего и профессионального образования

ПЛАКАТЫ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ В КОЛИЧЕСТВЕ 15 ШТ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;– возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;– действие токсичных веществ на организм человека;– законодательство в области охраны труда;– меры предупреждения пожаров и взрывов;– нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;– общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;– основные источники воздействия на окружающую среду;– основные причины возникновения пожаров и взрывов;– особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;– правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;– права и обязанности работников в области охраны труда;– правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;– предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;	<p>Знание нормативной документации регламентирующей деятельность по охране труда, прав и обязанностей работников в области охраны труда; общих требований безопасности в производственных помещениях.</p> <p>Знание правил безопасной эксплуатации электрического и электромеханического оборудования, бытовой техники.</p> <p>Знание средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>	<p>Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p> <p>Зачет</p>

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>– принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения, безопасности технических средств и технологических процессов.</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; – пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; – применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны труда;</p> <p>уметь ориентироваться в инновациях в области охраны труда;</p> <p>демонстрация понимания целей и задач в профессиональной деятельности в области охраны труда</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка действий при выполнении практических заданий и лабораторных работ, самостоятельных работ.</p>

Приложение № 6.12
к ОПОП по специаль-
ности
2.09.02.01 «Компью-
терные системы и ком-
плексы» для набора
2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ОП. 12 Базы данных»

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 12 Базы данных»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Базы данных» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования, 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Базы данных» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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-ОК09; ПК 1.5; ПК 2.1; ПК 3.2; ПК 3.3	- проектировать реляционную базу данных; - использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;	- основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и их влияние на проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - основы языка запросов SQL

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	7 семестр	8 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110	56	54
В том числе:			
теоретическое обучение	38	26	12
практические занятия			
лабораторные занятия	36	14	22
<i>самостоятельная работа</i>	36	16	20
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 8 семестре			

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
Семестр VII		56	
Раздел I. Теория проектирования баз данных		32/16	
Тема 1.1 Введение в базы и банки данных	Содержание учебного материала	6	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Введение. Документальные и фактографические информационные системы. СУБД. Модели данных	2	
	2. Банки данных. Пользователи банка данных. Основные задачи персонала банка данных. Классификация банков данных	2	
	3. Базы данных. Классификация БД. СУБД. Аппаратное обеспечение. Программное обеспечение. Архитектура базы данных	2	
Тема 1.2 Реляционная модель данных	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Реляционная модель данных. Операции над отношениями	2	
	В том числе, и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 1. «Создание таблиц и связей между ними»	2	
Тема 1.3 Модели и этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	16/12	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Проектирование реляционной базы данных на основе принципов нормализации. Системный анализ предметной области.	2	
	2. Модели и технологии даталогического проектирования БД. Нормализация отношений	2	
	3. Инфологического моделирование. Модель «сущность-связь»	2	
	В том числе, и лабораторных работ	10	
	1. Лабораторная работа № 2. «Разработка реляционной базы данных для заданной»	2	
	2. Лабораторная работа № 3. «Проектирование базы данных средствами MS Access»	2	
	3. Лабораторная работа № 4. «Проектирование индивидуальной базы данных средствами СУБД MS Access»	2	
	4. Лабораторная работа № 5. «Формирование запросов с вычислениями. Запросы с параметрами в СУБД MS Access»	2	
	5. Лабораторная работа № 6. «Перекрестные запросы. Итоговые запросы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
	<i>Самостоятельная работа №1 «Проектирование индивидуальной базы данных»</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа №2 «Создание запросов в индивидуальной базе данных»</i>	4	
<i>Самостоятельная работа №3 «Создание вычисляе-</i>	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	мых элементов в запросах, отчётах, формах в индивидуальной базе данных»		
Тема 1.4 Принципы поддержки целостности в реляционной базе данных	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Переход к реляционной модели БД. Построение ER-диаграммы.	2	
	2. Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных. Общие понятия и определения целостности	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 7 «Создание однотабличных форм для ввода данных в таблицы. Формирование запросов для многотабличной базы данных Создание подчиненной формы»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Самостоятельная работа № 4 «Создание перекрестного запроса в индивидуальной базе данных. Многоступенчатые запросы»	4	
Раздел 2. Язык запросов SQL		40/20	
Тема 2.1. Язык SQL.	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Введение в SQL. История развития. Структура Типы данных	2	
	2. Основные понятия и компоненты. Инструкции и имена языка SQL. Встроенные функции	2	
Тема 2.2 Создание таблиц с помощью SQL SELECT.	Содержание учебного материала	4	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Управление таблицами. Команда создания таблицы CREATE TABLE	2	
	2. Оператор выбора SELECT.	2	
Итого VII семестр		56	
VII семестр		54	
Тема 2.3. Вложенные запросы в языке SQL	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Применение агрегатных функций и вложенных запросов	2	
Тема 2.4 Операторы манипулирования данными.	Содержание учебного материала	22/14	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Изменение структуры таблицы - команда ALTER TABLE. Операторы манипулирования данными	2	
	В том числе, лабораторных работ	20	
	1. Лабораторная работа № 8 «Проектирование индивидуальной базы данных с использованием языка SQL»	2	
	2. Лабораторная работа № 9 «Заполнение таблиц в спроектированной базе данных с использованием языка SQL»	2	
	3. Лабораторная работа № 10 «Запросы-выборки с использованием команды SQL SELECT»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	4. Лабораторная работа № 11 «Создание запросов-действий с использованием различных инструкций SQL»	2	
	5. Лабораторная работа № 12 «Создание вычисляемых элементов в запросах, отчетах, формах средствами SQL»	2	
	6. Лабораторная работа № 13 «Создание форм для работы с данными средствами SQL»	2	
	7. Лабораторная работа № 14 «Проектирование и использование кнопочных форм средствами SQL»	2	
	8. Лабораторная работа № 15 «Подготовка отчетов средствами MS ACCESS»	2	
	9. Лабораторная работа № 16 «Исследование возможностей Microsoft Access по формированию сложных запросов с использованием SQL и VBA»	2	
	10. Лабораторная работа № 17 «Экспорт и импорт данных при работе с БД. Представление данных в удобной форме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	14	
	<i>Самостоятельная работа № 5 «Работа с индивидуальной базой данных. Создание запросов-действий с использованием инструкций SQL с использованием команды SQL SELECT»</i>	6	
	<i>Самостоятельная работа № 6 «Выполнение индивидуальных заданий с использованием кнопочной формы»</i>	4	
	<i>Самостоятельная работа № 7 «Разработка и защита индивидуальной базы данных. Создание интерфейса (входной формы). Индивидуальные задания»</i>	4	
Тема 2.5 Двухуровневые модели	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Двухуровневые модели. Модель файлового сервера	2	
Тема 2.6 Модель сервера баз данных	Содержание учебного материала	2	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5
	1. Модель сервера баз данных. Модель сервера приложений	2	
Тема 2.7 Защита информации в базах данных	Содержание учебного материала	4/6	ОК 01- ОК 09; ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Реализация системы защиты в MS SQL Server. Проверка полномочий	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа № 18 «Защита баз данных на примере MS Access»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	<i>Самостоятельная работа № 8 «Системы OLTP и OLAP. Обработка транзакций в OLTP-системах. Тиражирование данных»</i>	6	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Всего		110	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Комплексная лаборатория «Автоматизированных информационных систем, Программирования»

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-ПК-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, видеочамера Canon XM2, цифровой копировальный ап-парат Canon IR- 2016J A3, Ноутбук Samsung RV508, обеспечен проводной доступ в интернет.

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

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

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

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

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

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

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. Голицина О.Л. и др. Базы данных: учеб. пособие: — М: ФОРУМ: ИНФА — М, 2006.- 352с.
2. Голицина О.Л. и др. Системы управления базами данных: учеб. пособие: — М: ФОРУМ: ИНФА—М, 2011.-432с.
3. Золотова С. И. Практикум по Access. — М: Финансы и статистика, 2006.2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Пушников А.Ю. Введение в системы управления базами данных. Учебное пособие. — Уфа: Башкирский гос. ун-т, 1999 (Электронный ресурс)—Режим доступа: <http://www.citforum.ru/database/dblearn/>.
2. Материалы сайта Центра информационных технологий (Электронный ресурс). — Режим доступа: <http://www.citforum.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Корнеев В.В., Гареев А. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. — М: Нолидж, 2000.-352с.
2. Форта, Бен. Освой самостоятельно SQL. 10 минут на урок, 3-е издание. : Пер. с англ. - — М.: Издательский дом "Вильямс", 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основы теории баз данных - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных, _изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры - принципы проектирования баз данных, обеспечение; -непротиворечивости и целостности данных - средства проектирования структур баз данных - язык запросов SQL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает основы теории баз данных; - владеет основами реляционной алгебры; - использует современные средства проектирования структуры базы данных; - применяет основы языка запросов SQL 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов Лабораторных работ</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использование структуры языка для записи запросов; - применение языка для программного извлечения сведений из баз данных; - степень применения полученных знаний к различным предметным областям; - тестирование и отладка программы 	<p>Экспертное наблюдение в процессе выполнения лабораторных работ</p>

Приложение № 6.13
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 13 Основы экономики»

2022 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 Основы экономики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы экономики» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Основы экономики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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- 09; ПК 1.5	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;	–основы положения экономической теории; –современное состояние и перспективы развития отрасли и организации, материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; –организации производственного и технологического процесса; –механизмы ценообразования на продукцию (услуги); –формы оплаты труда в современных условиях; –методику разработки бизнес-плана

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
В том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	20
лабораторные занятия	
<i>самостоятельная работа</i>	30
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 8 семестре	

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
8 семестр		90	
Раздел 1. Организация, как основное звено рыночной экономики.		4/2	
Тема 1.1 Понятие и классификация организации (предприятия)	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 09
	1. Сущность организации. Классификация организаций	2	
Тема 1.2. Производственный процесс и его характеристика. Производственная структура предприятия.	Содержание учебного материала	2/2	
	1. Сущность и характеристика производственных процессов. Понятие производственной структуры предприятия и определяющие его факторы		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №1</i> «Составить схему: «Классификация предприятий» по формам собственности»	2	
Раздел 2. Экономические ресурсы организации (предприятия)		20/6	
Тема 2.1. Основной капитал предприятия и его роль в процессе производства.	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Сущность основных фондов предприятия. Классификация основных фондов. Виды износа основных фондов. Методы износа амортизационных отчислений. Обобщающие показатели эффективности. Частные показатели эффективности. Показатели оценки движения основного капитала предприятия	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 1. «Расчет показателей эффективности использования основных фондов предприятия. Методы расчета амортизационных отчислений. Решение задач»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №2</i> «Подготовить сообщение: Понятие и сущность морального и физического износа»	2	
Тема 2.2. Оборотные средства организации (предприятия): понятие, состав структура	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Экономическая сущность, состав и структура оборотных фондов предприятия. Показатели эффективности использования оборотных средств на предприятии	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 2. «Расчет показателей эффективности использования оборотных средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №3</i> «Составить схему классификация оборотных средств предприятия»	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ОК 01 – 09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Персонал организации: понятие и структура	1. Персонал предприятия: сущность и классификация. Показатели численности работников. Показатели оценки движения кадров на предприятии. Производительность труда	2	ПК 1.5
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 3. «Решение задач по теме: Производительность труда. Персонал организации. Тестирование»	2	
Тема 2.4 Заработная плата	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Экономическая сущность заработной платы. Формы и системы оплаты труда	2	
	2. Производительность труда.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие № 4. «Оформление первичных документов по учету рабочего времени, заработной платы, простоев»	2	
	2. Практическое занятие № 5. «Расчет заработной платы работников предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №4 «Решение задач: «Расчет заработной платы»»</i>	2		
Раздел 3. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность - основные показатели деятельности организации (предприятия)		18/10	
Тема 3.1. Себестоимость продукции (работ, услуг)	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Экономическая сущность себестоимости продукции. Виды себестоимости. Классификация затрат (издержек) на производство продукции. Порядок расчета расходов для включения в себестоимость продукции.	2	
	2. Калькулирование себестоимости продукции. Определение точки безубыточности	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 6. «Расчет себестоимости продукции (работ и услуг). Себестоимость продукции (работ, услуг). Проведение тестирования»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Самостоятельная работа №5 «Решение задач на тему: Расчет себестоимости продукции (работ и услуг)»»</i>	2		
Тема 3.2. Цены и ценообразование на предприятии	Содержание учебного материала	2	
	Методы ценообразования на предприятии. Затратные методы ценообразования	2	
Тема 3.3. Прибыль и рентабельность	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 – 09
	1. Система прибылей на предприятии. Система показателей рентабельности	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	3. В том числе, практических занятий	2	ПК 1.5
	1. Практическое занятие № 7. «Расчет прибыли и рентабельности продукции. Расчет отпускных оптовых и розничных цен. Прибыль и рентабельность. Тестирование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №6 «Прибыль предприятия. Решение задач»</i>	4	
Тема 3.4. Основы организации маркетинговой деятельности на предприятии.	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 – 09
	1. Сущность маркетинга организации. Концепции маркетинговой деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №7 «Составить схему: Этапы маркетинговой деятельности на предприятии»</i>	2	
Тема 3.5. Основы менеджмента в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Определение и сущность менеджмента. Понятийный аппарат менеджмента. Виды и уровни менеджмента	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 8. «Менеджмент в профессиональной деятельности. Тестирование. Решение ситуационных задач»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №8 «Решение ситуационных задач по теме «Основы менеджмента в профессиональной деятельности»</i>	2	
Раздел 4. Планирование деятельности организации (предприятия)		16/12	
Тема 4.1. Сущность технико-экономического планирования на предприятии	Содержание учебного материала	6	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Принципы планирования. Содержание внутрифирменного планирования. Годовой план работы предприятия.	2	
	2. Методика расчета основных технико-экономических показателей работы организации (предприятия)	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 9. «Расчет по принятой методологии основных технико-экономических показателей деятельности организации (предприятия).»	2	
Тема 4.2. Бизнес – планирование	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 – 09 ПК 1.5
	1. Сущность бизнес планирования. Структура бизнес-плана. Содержание разделов бизнес – плана	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие № 10. «Разработка бизнес-плана предприятия»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №9 «Расчет основных тех-</i>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	нико-экономических показателей»		
Тема 4.3. Финансы организации (предприятия)	Содержание учебного материала	6/8	ОК 01 - 09
	1. Финансы организации (предприятия), отношения с государством. Источники финансовых ресурсов организации.	2	
	2. Внутренние источники: выручка от реализации продукции, амортизационные отчисления и нераспределенная прибыль. Внешние источники: выпуск собственных долговых обязательств (векселей и облигаций), выпуск акций, кредиты банков, государственное финансирование.	2	
	3. Денежные фонды организации (предприятия): фонд оборотных средств, амортизационный фонд, фонд заработной платы, резервные фонды, валютные фонды. Кредит и кредитная система. Банки и их роль в рыночной экономике.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	<i>Самостоятельная работа №10 «Подготовка к зачету»</i>	8	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	60/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности»;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности»;
- раздаточный материал для выполнения практических работ.

Технические средства:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедия проектор;
- интерактивная доска.

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 Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии: учеб.-М.: Дашков и К., 2011.-432с.

2. Дятлов В.А. и др. Управление персоналом: учеб. пос.-М.:Изд. Приор,1998.-512с.
3. Менар К. Экономика организаций.- М.:ИНФРА-М,1996.-160с.
4. Одинцова Л.А. Планирование на предприятии: учеб.-М.:Академия,2009.-272с.
5. Планирование и менеджмент машиностроительного производства/Под ред. Ревенко Ф.: учеб. пос.-Тирасполь.-2003.-392с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Образовательный портал: <http://www.edu.sety.ru>
2. Образовательный портал: <http://www.edu.bd.ru>
3. Консультант плюс, Гарант

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сергеев И.В. Экономика предприятия: учеб. пос.-М.:Финансы и статистика,2000.-295с.
2. Экономика предприятия (фирмы).Практикум/ Под ред. Позднякова В.М.-М.:ИНФРА-М,2012.-319с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы положения экономической теории - организации производственного и технологического процесса - механизмы ценообразования на продукцию (услуги) - формы оплаты труда в современных условиях - методику разработки бизнес-плана 	<ul style="list-style-type: none"> - формулирует конкретные цели и на их основе планирование своей деятельности; - обосновывает выбор и успешно применяет методы и способы решения профессиональных задач; - самоанализирует и корректирует собственную деятельность в определенной рабочей ситуации; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение отбора, обработки и результативность использования необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - формулирование конкретных целей и на их основе планирование своей деятельности; - обоснование выбора и успешность применения методов и способов решения профессиональных задач; 	<p>Экспертное наблюдение в процессе практических занятий</p>

Приложение № 6.14

к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 14 Интернет технологии»**

2022 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 Интернет технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Интернет технологии» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Интернет технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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-ОК09; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none"> – определять настройки для подключения к локальной сети и к сети Internet; – создавать многостраничные HTML-документы. – производить отработку данных по технологии клиент-сервер; – составлять структуру HTML - файла; – применять основные теги HTML; – создавать HTML странички; – разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике; – эксплуатировать информационно-коммуникационные технологии для решения задач в предметных областях; – работать в глобальных и локальных сетях для поиска информации 	<ul style="list-style-type: none"> – архитектуру построения компьютерных сетей; – понятие глобальной компьютерной сети Интернет; – принципы построения системы наименования доменов DNS; – принципы адресации в сети Интернет; – понятие гипертекста; – протокол передачи гипертекста HTTP; – язык разметки гипертекста HTML; – методики эффективного поиска информации в компьютерных сетях и других источниках; – физические основы компьютерной техники и средств передачи информации; – принципы работы технических устройств; – принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах; – основы web-дизайна и программирования; – основы проектирования сайтов и технологии проектирования; – основы программирования сайтов различными программными средствами

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	80
В том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	
лабораторные занятия	34
<i>самостоятельная работа</i>	24

Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт в 5 семестре

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
5 семестр		80	
Раздел 1. Введение в Web-программирование		14/14	
Тема1.1 Введение в Интернет	Содержание учебного материала	4/8	ОК 01 – 09 ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5
	1.Введение в Интернет История возникновения Интернет, World Wide Web (WWW), и "стандартов Web". Нормативные документы RFC. Стек протоколов TCP/IP. Информационный обмен с /без установления соединения.	2	
	2.Клиент-серверные технологии Web Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения. Программы, выполняющиеся на клиент-машине. Программы, выполняющиеся на сервере. Насыщенные интернет-приложения. Серверные web-приложения. web-сервисы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	1.Самостоятельная работа № 1. «Интернет и Рунет. Различные типы сайтов: визитки, корпоративные сайты»	1	
	2.Самостоятельная работа № 2. «Статистика браузеров. Windows Internet Explorer 7.0 »	1	
	3.Самостоятельная работа № 3. «Opera, Mozilla Firefox, Safari. Сравнение скорости браузеров»	1	
	4.Самостоятельная работа № 4. «Поиск в Интернете. Поисковые возможности Яндекс.Поисковые системы Google и Rambler»	2	
5.Самостоятельная работа № 5. «Электронные деньги, WebMoney. Интернет-магазины, аукционы, доски объявлений».	1		
6.Самостоятельная работа № 6. «Сервисы: поисковые системы, библиотеки, дистанционное обучение, поиск работы и фриланс, электронные деньги, замена десктопных приложений, словари, файловые хранилища, фотоальбомы и хостинги изображений, видео-хостинги, газеты, журналы, радио и телевидение»	2		
Тема1.2 Проектирование сайта	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 – 09 ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5
	1.Планирование Web-сайта Начальные этапы планирования Web-сайта. Информационная архитектура, или IA (Information Architecture). Схема сайта. Именованние страниц.	2	
	2.Элементы Web-страниц Домашняя страница. Средства навигации. Элементы сайта. Заголовки.	2	
	В том числе, лабораторных работ	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Лабораторная работа № 1. «Разработка структуры и дизайна сайта. Разработка логической и физической структуры сайта»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Самостоятельная работа №7</i> «Исследование различных страниц Web-сайта»	2	
Тема 1.3 Введение в Web-дизайн	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01 – 09 ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5
	1. Теория цвета. Цвет, оттенки, и тени. Теплые и холодные цвета. Создание каркаса сайта. Разработка сайта. Логотип, его влияние на дизайн сайта. Компонировка сайта, ее особенности. О рекламе на сайте Цветовые схемы и макеты дизайна. Основная информация о гарнитурах шрифтов. Определение гарнитуры шрифта для заголовков, подзаголовков и основного текста. Некоторые секреты выравнивания. Советы по подбору различных цветовых комбинаций для Web-сайта. Поэтапное создание макета сайта. Контрольная работа № 1 «Компоненты сети интернет»	2	
	2. Полиграфия в Web Ограничения полиграфии в Web (ограниченный выбор шрифтов, переносы слов, кернинг). Рекомендации по реализации полиграфии в Web (выбор набора шрифтов, длина строки, высота строки, буквица, капитель, висячая пунктуация, полиграфически-правильная пунктуация)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>Самостоятельная работа №8.</i> «Монохроматические цветовые схемы. Дополнительные цветовые схемы».	2	
	<i>Самостоятельная работа №9.</i> «Триадические цветовые схемы».	2	
Раздел 2 Язык гипертекстовой разметки HTML		20/10	
Тема 2.1 Элементы языка гипертекстовой разметки HTML	Содержание учебного материала	20/10	ОК 01 – 09 ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5
	1. Структура HTML-документа и элементы разметки заголовка документа Типовая структура HTML-документа и содержание его заголовка. Содержание элементов разметки. Формат и назначение элементов разметки заголовка.	2	
	2. Контейнеры тела документа Элементы разметки тела HTML-документа. Списки в HTML. Принципы создания списков в HTML-разметке. Нумерованный и маркированный список. Гиперссылки в HTML Таблицы в HTML	2	
	В том числе, лабораторных работ	16	
	1. Лабораторная работа № 2. «Создание простейшей	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Web-страницы»</p> <p>2 Лабораторная работа № 3. «Построение гипертекстовых связей»</p> <p>2. Лабораторная работа № 4. «Создание упорядоченных, многоуровневых списков в HTML документах»</p> <p>3. Лабораторная работа № 5. «Создание многостраничного HTML документа, связанного ссылками»</p> <p>4. Лабораторная работа № 6. «Создание и форматирование таблиц в HTML докумен»</p> <p>5. Лабораторная работа № 7. «Оформление HTML-форм»</p> <p>6. Лабораторная работа № 8. «Оформление HTML-форм»</p> <p>7. Лабораторная работа № 9. «Компоновка страниц с использованием фреймов»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p><i>Самостоятельная работа №10.</i> «Описание спецификации HTML 5: соглашение между авторами, документами, пользователями и браузерами».</p> <p><i>Самостоятельная работа №11.</i> «Обзор программ HTML-редакторов».</p> <p><i>Самостоятельная работа №12.</i> «Изучение приложения Adobe Dreamweaver».</p>	<p></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p>	
Раздел 3. Каскадные таблицы стилей CSS		20	
Тема 3.1 Введение в каскадные таблицы стилей	Содержание учебного материала	20	ОК 01 – 09 ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.5
	1. Назначение и применение CSS Основные понятия CSS, их назначение, определение и использование при форматировании HTML-документа.	2	
	2. Блочные и строковые элементы Блочные и строковые элементы: описание, форматирование и свойства. Цвет и шрифт Управление отображением цветами текста и фоном, на котором отображается текст. Использование гарнитур шрифтов. Контрольная работа № 2 «Теги языка HTML и каскадных таблиц стилей CSS»	2	
	В том числе, лабораторных работ	16	
	1. Лабораторная работа № 10. «Подключение стилей CSS к странице HTML»	2	
	2. Лабораторная работа № 11. «Web-страницы, оформленные при помощи CSS»	2	
	3. Лабораторная работа № 12. «Оформление прямоугольных блоков средствами CSS»	2	
	4. Лабораторная работа № 13. «Web- страница с горизонтально ориентированным блоком навигации»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	5. Лабораторная работа № 14. «Web- страница с горизонтально ориентированным блоком навигации»	2	
	6. Лабораторная работа № 15. «Web-страница с вертикально ориентированным блоком навигации»	2	
	7. Лабораторная работа № 16. «Интерактивное меню навигации средствами CSS»	2	
	8. Лабораторная работа № 17. «Создание Web – страницы при помощи Dreamweaver»	2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего:		56/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Комплексная лаборатория «Интернет технологий, информационных технологий, компьютерных сетей и телекоммуникаций»

Посадочные места студентов и преподавателя. Аудитория оснащена учебной мебелью, проектором Canon LV-7292M, экраном SOPAR 4420 220*220 см, Switch D-Link, наушниками с микрофоном А4-TECH, Принтер CANON LBP-2900 с кабелем USB 2m, обеспечен проводной доступ в интернет.

На ПК (10 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - CORE-E5400 /DDR3 1024/HDD 320GB/SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN; 1 шт.: Монитор - 20 Samsung, системный блок - INTEL CELERON D336/DDR2 1024/HDD 320GB/ SVGA PCI-E 512MB/SVGA+LAN) установлено специализированное программное обеспечение, необходимое для проведения занятий: ОС Windows 10 LTSC;

Inkscape 0.91; Masker 7.5; NetCrawler Professional 4.1; Notepad++; P-CAD 2001 Service Pack 1; R-Studio; Rational Rose 2000 Enterprise Edition; Total Commander 9.00 PowerPack; UltraISO Premium V9.36; Архиватор WinRAR; Computer Associates BPwin 4.0; Computer Associates ERwin 4.0; ABBYY FineReader 11 Corporate Edition; Adobe Acrobat Reader DC MUI; Adobe Photoshop CS6; Altium De-signer Winter 09; APM WinMachine 2010 (v.10.1); Autodesk AutoCAD 2016; Cisco Packet Tracer 6.0.1; CorelDRAW Graphics Suite 2019; GIMP 2.8.0; Google Chrome; IFS Builder3d v1.7.6; Lotus Notes 8.5.1; Microsoft Office профессиональный плюс 2010; Microsoft SQL Server 2008; Microsoft Visual Studio 2010; Oracle VM VirtualBox 5.2.26; Picasa 3; Python 2.6.6; POV-Ray for Windows v3.7; Ruby 2.6.4-1-x86; Symantec Endpoint Protection; Vectorian Giotto 3.0.0; КОМПАС 2016 V16.01.

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

Window 7 Enterprise; Microsoft Office 2010.

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. Аксак В.А. Общение в сети Интернет. Просто как дважды два.-М.:Форум,2001.-230с.
2. Бэнкс М. Информационная защита ПК.- Киев:ВЕК,2001.-272с.
3. Кузнецов М.В., Симдянов И.В., Голышев С.В. РНР 5. Практика разработки Web-сайтов. – СПб: БХВ-Петербург, 2007
4. Кузнецов, М.В., Симдянов, И.В. РНР. Практика создания Web-сайтов., 2-ое издание – СПб: БХВ-Петербург, 2009
5. Основы программирования на РНР: курс лекций: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информ. технологий/ Н.В. Савельева. – М.: Интернет – Ун-т информ. технологий, 2005 07.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Webdix.Journal (он-лайн версия) (<http://webdix.livejournal.com/>)

Специализированные порталы:

1. <http://www.intuit.ru>
2. <http://habrahabr.ru/blogs/programming/>
3. <http://phpclub.ru/>
4. <http://www.webscript.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дунаев В. Самоучитель JavaScript – СПб.: Питер, 2005
2. Хольцнер С. РНР в примерах. Пер. с англ. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2007

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - основы web-дизайна и программирования;	Демонстрация понимания основ web дизайна и программирования, с использованием ПО PhotoShop, Corel Draw и языка HTML	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
- основы проектирования сайтов и технологии проектирован;	Демонстрация понимания основ проектирования сайтов и различных технологий проектирования	
- основы программирования сайтов различными программными средствами	Демонстрация понимания основ web программирования при помощи блокнота, ПО Dreamweaver, систем управления контентом	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике;	Демонстрация разработки Web-сайтов используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике;	Экспертное наблюдение в процессе практических занятий

Приложение № 6.15
к ОПОП по специальности
2.09.02.01 «Компьютерные
системы и комплексы» для
набора 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 15 Безопасность жизнедеятельности»

2022 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 профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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 09;	<ul style="list-style-type: none"> -- 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) 	<ul style="list-style-type: none"> -- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности государства; -- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; -- основы военной службы и обороны государства; -- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; -- способы защиты населения от оружия массового поражения; -- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; -- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	3 семестр	4 семестр
Объем образовательной программы учебной дисциплины	94	46	48
в том числе:			
теоретическое обучение	20	8	10
практические занятия	50	26	24
<i>Самостоятельная работа</i>	24	12	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 4 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
3 семестр			
Раздел 1. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи (ДЕВУШКИ)		20	
Тема 1.1 Основы медицинских знаний	Содержание учебного материала	4	ОК 01-09
	1. Схема кровообращения человека. Кровоснабжение органов и тканей	-	
	2. Виды кровотечений, их характеристики.		
	3. Синдром сдавливания		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Изучение схемы кровообращения человека»	2	
	2. Практическое занятие «Составление опорной таблицы - Виды кровотечений, их характеристики, синдром сдавливания»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2 Виды и правила наложения повязок	Содержание учебного материала	4+4с	ОК 01-09
	1. Виды и правила наложения повязок.	-	
	2. Техника наложения жгута-закрутки.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Изучение техники наложения повязок»	2	
	2. Практическое занятие «Изучение техники наложения жгута-закрутки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа № 1: работа с опорными схемами техники наложения повязок и жгута-закрутки.	4		
Тема 1.3 Первая медицинская помощь при травмах	Содержание учебного материала	8	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	-	
	6. Способы обездвиживания (иммобилизации). Переноска пострадавшего		
	В том числе, практических занятий	8	
	1. Практическое занятие «Правила наложения стерильных повязок на грудь и живот»	2	
	2. Практическое занятие «Правила наложения стерильных повязок на голову»	2	
	3. Практическое занятие «Правила наложения повязок на верхние конечности и на нижние конечности»	2	
	4. Практическое занятие «Способы обездвиживания (иммобилизации). Переноска пострадавшего»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2 Основы здорового образа жизни и его составляющие (ДЕВУШКИ)		26	
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	2	
	В том числе, практических занятий	2	
1. Практическое занятие «Здоровый образ жизни как си-	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	тема сохранения и укрепления здоровья»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья	Содержание учебного материала	6+4с	ОК 01-09
	1. Значение гигиены в укреплении здоровья.	2	
	2. Рациональное питание и здоровый образ жизни		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Закаливание как средство укрепления здоровья»	2	
	2. Практическое занятие «Двигательная активность и ее значение для здоровья»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа № 2: Составление таблицы факторов способствующие укреплению здоровья и степени их присутствия в личной жизнедеятельности.	4	
Тема 2.3 Биологические ритмы и работоспособность человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01-09
	1. Биологические ритмы и работоспособность человека.	2	
	В том числе, практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Вредные привычки, их влияние на здоровье	Содержание учебного материала	6+4с	ОК 01-09
	1. Понятие о вредных привычках, их влияние на здоровье человека. Факторы риска.	2	
	2. СПИД и его профилактика.		
	3. Социальные и личностные последствия наркомании, алкоголизма, табакокурения.		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Профилактика вредных привычек и злоупотребления наркотическими веществами»	2	
	2. Практическое занятие «Первая медицинская помощь при отравлении никотином, алкоголем, наркотическими веществами»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа № 3: Составление эссе «Я и мои вредные привычки».	4	
3 семестр			
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)		24	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
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 №1 «Практическое ознакомление с сигналами управления отделением флажками»	2		
2. Практическое занятие №2 «Перестроение из походного порядка в боевой и обратно по сигналам управления»	2		
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2 Противотанковые и противопехотные мины	Содержание учебного материала	4+4с	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. Способы установки противотанковых мин. Установка противотанковой мины в грунт. Меры безопасности. Установка противопехотных мин нажимного действия. Установка противопехотных осколочных мин. Меры безопасности	2	
	3. Обезвреживание противотанковых и противопехотных мин		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №3 «Порядок установки отдельных противотанковых и противопехотных мин. Обезвреживание противотанковых и противопехотных мин»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Самостоятельная работа № 5: работа с опорными схемами меры безопасности при обращении с противотанковыми и противопехотными минами.	4		
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 №4 «Выбор, оборудование и маскировка места для наблюдения. Зоны и порядок наблюдения»	2	
	2. Практическое занятие №5 «Движение дозора и дозорных, осмотр местности и местных предметов. Доклад о ре-	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	зультатах наблюдения»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Вооружение и боевая техника (День призывника)	Содержание учебного материала	4+4с	ОК 01-09
	1. Стрелковое оружие и гранатометы. Артиллерийские системы		
	2. Вооружение подразделений ПВО сухопутных войск. Бронетанковая техника	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №6 «Ознакомление со стрелковым оружием, гранатометами и артиллерийскими системами»	2	
	2. Практическое занятие №7 «Ознакомление с вооружением подразделений ПВО сухопутных войск и бронетанковой техникой»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Самостоятельная работа № 6: изучение бронетанковой техники и вооружения подразделений ПВО сухопутных войск.	4		
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: Компасом Андрианова, по небесным светилам, по признакам местных предметов.		
	2. Движение по азимутам. Сущность движения по азимуту. Определение магнитного азимута по компасу, азимуты на местные предметы и направления по заданному азимуту. Подготовка данных для движения по азимутам. Порядок движения по азимутам. Обход препятствий. Точность движения по азимутам.	2	
	3. Топографические карты. Назначение топографических карт, условные обозначения. Особенности движения на местности с помощью карты		
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Практическое занятие №8 «Движение по азимутам. Определение магнитного азимута по компасу, азимуты на местные предметы и направления по заданному азимуту. Подготовка данных для движения по азимутам. Порядок движения по азимутам. Обход препятствий»	2	
	2. Практическое занятие №9 «Особенности движения на местности с помощью карты»	2	
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 4 Огневая подготовка (ЮНОШИ)		8	
Тема 4.1 Ведение огня с места	Содержание учебного материала	4+4с	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 №10 «Основные приемы стрельбы	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	из автомата. Изготовка к стрельбе. Снаряжение магазина патронами. Производство стрельбы. Прекращение стрельбы»		
	2. Практическое занятие №11 «Стрельба по неподвижным и появляющимся целям, выполнение контрольных стрельб из малокалиберной винтовки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа № 7: работа с карточками правила стрельбы из автомата, меры безопасности при стрельбе.	4	
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 №12 «Построение отделения в развернутый и походный строй. Действия отделения в строю»	2	
	2. Практическое занятие №13 «Движение отделения строевым и походным шагом»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого за 3 семестр		34	
4 семестр			
Комплексные практические занятия (ЮНОШИ)			ОК 01-09
- по тактической подготовке - 2 часа, - огневой подготовке - 2 часа, - общевойсковым уставам - 1 час, - строевой подготовке – 2 часа, - медицинской подготовке – 1 часа - безопасность и защита человека - 2 часа - физической подготовке – 2 часа.		12	
Раздел 6 Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях (ДЕВУШКИ И ЮНОШИ)		26	
Тема 6.1 Организация системы Гражданской защиты ЧС ПМР	Содержание учебного материала	2+4с	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	-	
	Самостоятельная работа № 1: ознакомление с текстом закона ПМР от 4.11.2017г. № 305-3-VI «О гражданской обороне» (САЗ 17-45).	4	
Тема 6.2 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера	Содержание учебного материала	4+2с	ОК 01-09
	1. Общая классификация чрезвычайных ситуаций. Стадии развития ЧС. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций	2	
	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			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	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 «Методика оценки инженерной обстановки при землетрясении: определить масштаб зоны ЧС; определить степень разрушения объекта и его элементов; провести анализ влияния разрушений и других негативных воздействий ЧС на население и устойчивость функционирования ОЭ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа № 2: работа с опорными схемами по правилам поведения в различных чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального характера.	2	
Тема 6.3 Современные боевые средства поражения и их поражающие факторы	Содержание учебного материала	4+2с	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	-	
Самостоятельная работа № 3: работа с опорными схемами по правилам поведения в различных очагах поражения.	2		
Тема 6.4 Средства защиты	Содержание учебного материала	2+2с	ОК 01-09
	1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Фильтрующие и изолирующие противогазы. Простейшие средства защиты органов дыхания	-	
	2. Средства защиты кожи. Медицинские средства индивидуальной защиты		
	В том числе, практических занятий	2	
	1. Практическое занятие №15 «Работа с опорными схемами средств индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Самостоятельная работа № 4: работа с опорными схемами классификации СИЗ.	2	
Тема 6.5 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 №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	
Тема 7.1 Первая медицинская	Содержание учебного материала	6+2с	ОК 01-09
	1. Понятие о ране. Правила наложения стерильных повязок	-	
	2. Первая медицинская помощь при кровотечениях, и пе-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
помощь при ранениях, травмах и несчастных случаях	реломах костей	6	
	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		
	1. Практическое занятие №17 «Наложения стерильных повязок»		
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 № 8: работа со вспомогательным материалом по оказанию первой помощи в различных чрезвычайных ситуациях.	2		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Итого 4 семестр		48	
ВСЕГО:		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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.
2. <http://www.kbzhhd.ru> - культура безопасности жизнедеятельности.
3. <http://www.edu.ru> — обширное собрание материалов по тематике безопасности жизнедеятельности: нормативные документы, книги и учебные пособия, методические материалы по преподаванию БЖД.
4. Электронный университет ПГУ (Безопасность жизнедеятельности) колледж: <http://moodle.spsu.ru/login/index.php>
5. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru> .
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».
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 наци-	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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ональной безопасности государства;		
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 понижению 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 при пожарах;	Уровень знаний причин, типов пожаров и способов борьбы с ними, мер по предупреждению пожарной опасности	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Уровень знаний требований законодательства ПМР в области воинской обязанности	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Уровень знаний видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении различных подразделений	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	Умение обучающихся применять полученные в ходе занятий по ОВС знания в повседневной деятельности	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Степень усвоения алгоритма оказания первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий и др.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		Наблюдение в процессе практических

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
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	занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Дифференцированный 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	
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Степень владения навыками применения компетенций, освоенных в ходе обучения, при прохождении военной службы	
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией/ специальностью;	Степень освоения компетенций и умение применять в ходе прохождения военной службы	
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Степень овладения компетенциями, способствующими выстраиванию конструктивных отношений с окружающими, бесконфликтному разрешению сложных ситуаций	
Оказывать первую помощь пострадавшим	Степень владения навыками по оказанию первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий	
Правильно выполнять команды в строю, одиночные строевые приемы и передвижения в составе отделения (юноши);	Степень владения одиночными строевыми приемами и навыками передвижения в составе отделения	
Выполнять правила и приемы стрельбы из пневматического оружия (юноши).	Степень владение навыками стрельбы из пневматического оружия	

Приложение № 7
к ОПОП по специальности
сти
2.09.02.01 «Компьютер-
ные системы и комплек-
сы»
для набора 2022 года

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2022 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
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (ДИПЛОМНОГО ПРО-
ЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИГА

1.1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Фонды оценочных средств разработаны для специальности 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации техник по компьютерным системам.

Количество и номенклатура модулей, входящих в программу по данной специальности:

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств;

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе подготовки ИГА заданий (применная тематика дипломных проектов)
Квалификационный экзамен	
<p>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих. Выполнение работ по одной из профессий: 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Данный вид деятельности предполагает овладение следующими профессиональными компетенциями: ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации; ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств; ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования; ПК 3.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения; ПК 4.1 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных; ПК 4.2 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета; ПК 4.3 Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа;</p>	<p>Демонстрация навыков установки на ПК программного обеспечения VIRTUALBOX и операционной системы. Демонстрация созданного озвученного видеоролика, загруженного на видеохостинг YOUTUBE. Демонстрация разработанного в программе ADOBE PHOTOSHOP плаката в электронном формате.</p>

ПК 4.4 Обеспечивать меры по информационной безопасности.	
Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	
<p>Проектирование цифровых устройств</p> <p>ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.</p> <p>ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.</p> <p>ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.</p> <p>ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации</p>	<p>Демонстрация умения разрабатывать схемы электрические принципиальные цифровых устройств, эффективности и полноты использования различных источников.</p> <p>Демонстрация разработанных электронных презентаций.</p>
<p>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</p> <p>ПК 2.1 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.</p> <p>ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.</p> <p>ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.</p> <p>ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования</p>	<p>Демонстрация разработанных и изготовленных действующих моделей электронных устройств.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</p> <p>ПК 3.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.</p> <p>ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</p> <p>ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирование программного обеспечения.</p>	<p>Разработка проекта комплектации и сборки ПК.</p> <p>Демонстрация навыков проведения системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов</p>

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ИГА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ИГА

В качестве задания выдается

1. Тема задания и технические требования по выполнению работы
2. Требования к оформлению нормативно-технической документации

2.2. Порядок проведения процедуры ИГА

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в два этапа:

- 1 этап – квалификационный экзамен по результатам изучения ПМ04,
- 2 этап – выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), 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 2.09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

В соответствии с ГОС на ИГА отводится 216 часов (6 недель).

3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания.

- установки на ПК программного обеспечения VIRTUALBOX и операционной системы;
- создание озвученного видеоролика, загруженного на видеохостинг YOUTUBE;
- разработка в программе ADOBE PHOTOSHOP плаката в электронном формате.

3.1.2. Условия выполнения практического задания

Время на выполнение первого задания не менее 2 академических часов.

Экзамен проводится в специальной аудитории, оснащённой компьютерной и видео-аудиотехникой, в соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда.

3.1.3. Формулировка типового теоретического задания

В качестве теоретического задания используется тест, включающий вопросы, изучаемые в рамках профессионального модуля.

3.2. Критерии оценивания выполнения задания квалификационного экзамена.

3.2.1. Порядок оценки

Квалификационный экзамен проводится в рамках профессионального модуля «ПМ04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» и включают в себя выполнение и защиту практической работы. Практические задания защищаются на открытом заседании аттестационной комиссии.

В комиссию входят преподаватели и мастера производственного обучения проводившие занятия и практики по данному профессиональному модулю, председателем комиссии должен быть председатель ГАК текущего года.

Присвоение студентам квалификации по рабочей профессии оформляется оценочным листом, ведомостью и протоколом и зависит от соответствия их уровня знаний и умений, квалификационной характеристики соответствующей рабочей профессии.

При определении окончательной оценки практического задания учитывается:

- качество выполненной работы;
- представление выполненной работы учащимся;
- ответы на теоретические вопросы (тестирование);

Оценивание ведется в баллах за каждый элемент выполнения задания исходя из общей суммы 100. Оценочные листы с критериями оценивания разрабатываются и утверждаются не позднее чем за 6 месяцев до проведения экзамена.

Комиссия в оценочном листе и протоколе записывает вид профессиональной деятельности, освоенный студентом. Лист подписывается председателем комиссии, секретарем и членами комиссии.

Квалификационный экзамен считается не удовлетворительным если учащийся:

- не набрал минимального положительного количества баллов
- не выполнены технические условия практической работы;
- при устном ответе показал отсутствие у него знаний, предусмотренных квалификационной характеристикой рабочей профессии.

4 ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1. Общие положения

Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Государственному образовательному стандарту СПО. ИГА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в виде выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в восьмом семестре, в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта (государственный экзамен не предусмотрен).

В соответствии с учебным планом на подготовку выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) отводится:

- четыре недели на сбор материалов во время преддипломной практики;
- четыре недели на выполнение выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- две недели на защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в течение которых обучающийся обязан сдать проект на кафедру для оформления отзыва руководителя и допуска к защите;
- на консультацию для каждого студента предусмотрено не более 4 часов в неделю;
- на защиту выпускной квалификационной работы отводится до 20 мин.

4.2. Примерная тематика дипломных (проектов) работ по специальности

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП и отвечает современным требованиям науки и техники, включает основные вопросы, с которыми техник по компьютерным системам будет встречаться на производстве, и соответствует по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися за время обучения.

В дипломных проектах может быть представлена следующая тематика:

1. Создание Web-сайтов различного назначения по требованию заказчиков
2. Разработка и изготовление лабораторного автотрансформатора
3. Проектирование и изготовление инфракрасной паяльной станции
4. Разработка и изготовление действующей модели электронного циркуля
5. Проектирование и создание электронной кормушки для животных
6. Проектирование и создание действующей модели цифрового стетоскопа

7. Разработка и изготовление 3D-куба

4.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Содержание выпускной квалификационной работы должно включать:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение выбранной темы, формулируются цели и задачи работы, определяются предмет и объект исследования, используемые методы исследования, излагается структура ВКР с кратким описанием каждого раздела;
- теоретическая часть включает в себя аналитический обзор по теме и анализ поставленной задачи;
- техническая часть содержит описание структурной схемы, описание функциональной схемы, выбор элементной базы, описание принципиальной схемы, инструкцию пользователя;
- экономическая часть включает в себя расчёт затрат на проектирование и внедрение продукта, расчёт капитальных вложений на проектирование, затраты на материалы, расчёт эксплуатационных затрат, определение экономической эффективности;
- раздел охраны труда и техники безопасности;
- список используемых сокращений и используемых первоисточников;
- в заключении логически и последовательно излагаются теоретические и практические выводы по результатам дипломного исследования;
- кроме описательной части, должна быть представлена графическая часть (таблицы, чертежи, схемы, диаграммы и т.д.), программы.

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы)

Завершённый дипломный проект подписывают на титульном листе его автор, и руководитель проекта. Дипломный проект после подписи руководителя представляется на подпись заведующему выпускающей кафедры, после чего пояснительная записка переплетается. Дипломный проект в полном объеме в бумажной и электронной форме с отзывом руководителя должен быть сдан секретарю Итоговой государственной комиссии не позднее, чем за сутки до защиты. В противном случае комиссия имеет право не допустить проект к защите. Если проект своевременно не выполнен, то он к защите не допускается, а студент отчисляется, как не защитивший дипломный проект. За студентом остается право повторной защиты проекта на следующий год, но при этом по усмотрению выпускающей кафедры тема дипломного проекта может быть изменена.

При оценивании результатов дипломного проектирования учитывается качество выполнения самого проекта и результаты его защиты. В процентном соотношении 50 на 50.

При оценке дипломного проекта учитывается качество оформления проекта: оценка **отлично** выставляется за оформление проекта если:

- пояснительная записка включает все разделы, оформлена в соответствии с настоящими требованиями и не имеет ошибок в принятых технических решениях;
 - графическая часть выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями;
- оценка **хорошо** выставляется за оформление проекта если:

пояснительная записка включает все разделы, оформлена в соответствии с настоящими требованиями, но имеет незначительные ошибки в принятых технических решениях, имеют место исправления;

графическая часть выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями, но имеет до трех ошибок;

оценка **удовлетворительно** выставляется за оформление проекта если:

пояснительная записка включает все разделы, однако не все разделы отражены полностью, при оформлении имеется неаккуратность, исправления, имеются ошибки в принятых технических решениях, имеют место ошибки в вычислениях;

графическая часть выполнена в полном объеме, но с нарушениями требований, выполнена неаккуратно;

оценка **неудовлетворительно** выставляется за оформление проекта если:

пояснительная записка включает не все разделы, имеют место разделы, освещенные не полностью, при оформлении имеется неаккуратность, исправления, имеются ошибки в принятых технических решениях, имеют место ошибки в вычислениях;

графическая часть выполнена в полном объеме, но с нарушениями требований, имеет конструкторские ошибки, выполнена неаккуратно.

Примечание: данные проекты на защиту не допускаются по решению кафедры.

4.5. Порядок оценки защиты ВКР (дипломного проекта)

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). Процедура защиты устанавливается председателем ГАК и включает доклад выпускника (не более 8 мин), чтение отзыва руководителя, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

Для работы ГАК представляются следующие документы:

- ГОС СПО по специальности
- Приказ о закреплении тем дипломных проектов;
- Приказ о составе ГАК;
- Программа итоговой государственной аттестации;
- Сводные ведомости успеваемости выпускников;
- Зачетные книжки;
- Протоколы заседания ГАК;
- Дипломные проекты.

Защита дипломного проекта (работы) оценивается по следующим критериям:

- оценка **отлично** выставляется за доклад, если он охватывает все содержание проекта, в том числе его достоинства, речь докладчика последовательна, технически грамотна, в процессе доклада обучающийся подробно представляет результаты своих дипломных исследований;

оценка **хорошо** выставляется за доклад, если он охватывает все содержание проекта, в том числе его достоинства; речь докладчика последовательна, однако не уверена, имеют место ошибки в терминологии, докладчик обращается к письменному тексту, в процессе доклада обучающийся редко использует ссылки на графическую и техническую часть проекта;

оценка **удовлетворительно** выставляется за доклад, если он не охватывает все содержание проекта, речь докладчика сбивчива, не уверена, докладчик плохо

владеет технической терминологией, часто обращается к письменному тексту, в процессе изложения материала докладчик не использует ссылки на графическую и техническую часть проекта;

□ оценка **неудовлетворительно** выставляется за доклад, если он не отражает содержание проекта; речь докладчика сбивчива, не уверена; докладчик не владеет технической терминологией, практически не отрывается от письменного доклада, выпускник не владеет содержанием собственного дипломного проекта, в процессе доклада не использует ссылки на графическую и техническую часть проекта.

Ответы на вопросы:

□ оценка **отлично** выставляется за ответы на все вопросы комиссии, если они грамотные, конкретные, полные, точные;

□ оценка **хорошо** выставляется за ответы на все вопросы комиссии, если они грамотные, конкретные, полные, точные, но после некоторого обдумывания или наводящих вопросов;

- оценка **удовлетворительно** выставляется за ответы на вопросы комиссии, если обучающийся ответил не на все вопросы комиссии;

□ оценка **неудовлетворительно** выставляется за ответы на вопросы комиссии, если обучающийся не ответил на вопросы комиссии.

Для оценивания дипломных проектов подготавливаются специальные ведомости на каждого члена комиссии и сводная ведомость. Каждый член комиссии выставляет свою оценку по всем показателям. На открытом заседании комиссии оценки выставляются в сводную ведомость, затем определяется средняя оценка по каждому показателю и средняя оценка выпускника. В случае спорной оценки больший вес имеет оценка качества оформления проекта и оценка за доклад.

В случаях, когда дипломные проекты разрабатываются группой обучающихся, при защите дипломного проекта, каждый выпускник должен сделать доклад и защитить выполненную им часть работы. Решение Государственной экзаменационной комиссии по результатам защиты дипломного проекта принимается индивидуально для каждого обучающегося.

Выпускнику, не прошедшему итоговую государственную аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти итоговую государственную аттестацию без отчисления. Для этого организуется дополнительное заседание ГАК в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ИГА по уважительной причине.

Выпускник, не прошедший итоговую государственную аттестацию, может пройти ее повторно не ранее, чем через год после прохождения ИГА впервые.

Для повторного прохождения ИГА выпускник, не прошедший ИГА, по его заявлению восстанавливается в ИТИ на ФСПО на период времени, не менее периода времени, предусмотренного графиком учебного процесса для ИГА по образовательной программе специальности.

Выпускники из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья или родители (лица их заменяющие) несовершеннолетних выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала ИГА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении итоговой государственной аттестации.