ПРИЛОЖЕНИЕ 4
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА 23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 66

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ 84

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 136

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 157

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ХИМИЯ 180

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО) 199

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 БИОЛОГИЯ 218

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ГЕОГРАФИЯ 239

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ 259

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 МАТЕМАТИКА 271

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ИНФОРМАТИКА 295

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ФИЗИКА 318

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15 АСТРОНОМИЯ 340

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ... 351

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 358

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ 371

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ 381

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 392

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 407

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ 421

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ .. 428

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 430

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА 435

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА 442

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ 449

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА 453

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ 460

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 468

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ 474

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ 481

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА 488

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ 493

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 499

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БАЗЫ ДАННЫХ 507

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 511

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ 519

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ 528

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ 535

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 АРХИТЕКТУРА ЭВМ 541

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ 552

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 569

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ..... 576

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН) 587

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.01.Русский язык относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.01.Русский язык разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.01. Русский язык направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций: лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания дисциплины ОУД.01.Русский язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

− воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

− понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

− осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

− формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

− способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

− готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

− способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

− владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

− владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

− применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

− овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

− умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

− сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

− сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

− владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

− владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

− владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

− сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

− сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

− способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

− владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

− сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	117 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	27
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	27
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.01.Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	**в том числе активные, интерактивные формы обучения**	
1	2	**3**	**4**	**5**
Введение		**6**	**2**	
	Содержание учебного материала Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		1
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно). Проанализировать текст научного стиля речи по алгоритму.	2		
Тема 1.1. **Язык и речь.** **Функциональные стили речи.**		111	25	
	Содержание учебного материала Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.	6		2

	Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвистический анализ текста.			
	Практическое занятие 2. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).	2	2	
	Практическое занятие 3. Освоение видов переработки текста.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Язык и речь»; заполнить таблицу: «Виды речевой деятельности», Функциональные стили речи». Определить тип композиции в повести А.С. Пушкина «Станционный смотритель». Заполнить таблицу: «Функционально-смысловые типы речи. Подобрать тексты разных стилей речи. Определить средства художественной выразительности в стихотворениях Сочинение-рассуждение: «Моя будущая профессия».	5		
Тема 1.2 **Фонетика, орфоэпия, графика, орфография**	Содержание учебного материала Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ь. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - Правописание И – Ы после приставок.	4		2
	Практическое занятие 4. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Фонетический разбор 10 слов. Работа со словарем: обозначить ударения в словах. Найти в стихотворениях примеры ассонанса, аллитерации. Учебник, стр. 82,§ 16, упр. 105; стр. 86, § 18, упр. 110. Фонетический анализ 10 слов.	3		
Тема 1. 3. **Лексика и фразеология**	Содержание учебного материала Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Фразеологизмы и лексические нормы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление.	4		2
	Практическое занятие 5. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.	2	2	
	Практическое занятие 6. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебник, стр. 24, § 4, упр. 27, 28, стр. 30, § 5, упр. 30. Выписать из повести Гоголя «Нос» устаревшие слова. Определить значение 10 фразеологизмов; учебник, стр. 60, § 12, упр. 77. Сочинение-рассуждение: «Книга-источник знания». Найти в стихотворениях изобразительно-выразительные средства.	4		

Тема 1.4 Морфемика, словообразование, орфография	Содержание учебного материала Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования проф. лексики и терминов. Понятие об этимологии. Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Правописание сложных слов. Правописание чередующихся гласных в корнях слов и приставок ПРИ-/ПРЕ- Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов.	4		
	Практическое занятие 7. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.	2	2	
	Практическое занятие 8. Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Морфемный разбор 10 слов. Заполнить таблицу: «Способы образования слов»; учебник, стр. 96,§ 21, упр. 127, 129. Морфемный анализ 10 слов. Этимологический анализ 10 слов.	4		
Тема 1.5 Морфология и орфография	Содержание учебного материала Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Основные выразительные средства морфологии. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи. Имя числительное и местоимение. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи.	14		2

	Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм. Глагол. Грамматические признаки глагола. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание НЕ с деепричастиями Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия. Употребление деепричастий в текстах разных стилей. Особенности построения предложений с деепричастиями. Синонимия деепричастий. Наречие и слова категории состояния. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и			

	звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.			
	Практическое занятие 9. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.	2	2	
	Практическое занятие 10. Сопоставление лексического и грамматического значения слов	2	2	
	Практическое занятие 11. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Морфологический разбор 5 имен существительных и прилагательных; учебник, стр. 156, 158, § 44, упр. 239, 241. Учебник, стр. 169,§ 46, упр. 259, 260. Учебник, стр. 193,§ 51, упр. 302; стр. 205, § 55, упр. 322, составить 5 предложений с деепричастным оборотом. Учебник, стр. 211, 215, § 56, упр. 322, 336, 337. Составить 10 предложений с производными предлогами. Учебник, стр. 229,§ 60, упр. 360, стр. 235,§ 62, упр. 364. Найти в тексте художественного произведения производные предлоги. Найти в тексте художественного произведения предложения с отрицательными частицами. Работа с текстом: сопоставить лексическое и грамматическое значение слов. Словообразовательный разбор 10 слов. Подбор текстов с определенными орфограммами.	10		
Тема 1.6 Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.	17		2

	Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи. Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения. Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.			
	Практическое занятие 12. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.	2	2	
	Практическое занятие 13. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по	2	2	

	схемам.			
	Практическое занятие 14 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему. Экзамен	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить рассказ: «Профессионал своего дела», используя второстепенные члены предложений. Учебник, стр. 275,§ 75, упр. 415. Составить 10 предложений с второстепенными членами предложения. Составить 10 предложений с вводными словами. Составить 10 предложений с обращениями; учебник, стр. 337,§ 90, упр. 487. Учебник, стр. 313,§ 84, упр. 461. Составить 5 бессоюзных сложных предложений. Составить 5 предложений с разными видами связи. Учебник, стр. 337,§ 90, упр. 487; стр. 339, § 91, упр. 488. Найти в тексте простые предложения. Сделать синтаксический разбор 10 предложений. Составить схемы простых и сложных предложений.	11		
	Всего:	117	27*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Введение	• Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; • составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества; • вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); • преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека
Язык и речь. Функциональные стили речи	• Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов; • вычитывать разные виды информации; • характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; • выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; • характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста; • составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов; определять эмоциональный настрой текста; • анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств; • подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; • анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; • различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)
Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	• Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных

	орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности; • строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись)
Лексикология и фразеология	• Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; • объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности; • познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)
Морфемика, словообразование, орфография	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста; • проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их; • извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных; • использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова
Морфология и орфография	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли; • проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; • определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании

Синтаксис и пунктуация	• Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный); • комментировать ответы товарищей; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; •составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; • составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; • производить синонимическую замену синтаксических конструкций; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; • пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях; • составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете кабинет русского языка и литературы.

Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Кузнецова, Н.В. Русский язык и культура речи: учебник / Н.В. Кузнецова.— М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=969586

2. Русский язык и культура речи: учебное пособие /Е.А. Самойлова. – М.: ФОРУМ, 2014. – 144 с. – (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=179423

3. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00829-6. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/AFD0F749-6864-421F-A418-372CA5945F5B/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi

Дополнительная учебная литература

1. Русский язык и культура речи: учебник / О.Я. Гойхман, Л.М. Гончарова и др.; под ред. О.Я.Гойхмана. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 240 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=556774

2. Введенская, Л.А. Русский язык и культура речи : учеб. пособие для студ. вузов для бакалавров и магистрантов/ Л.А.Введенская, Л.Г.Павлова, Е.Ю.Кашаева. – 32-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 540с. – (Высшее образование)

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Григорьева Е.А. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Русский язык» для студентов специальностей 38.02.01, 09.02.01, 23.02.01, 08.02.10, 27.02.03/ Е.А.Григорьева, О.Ю.Красюкова. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. – 80с.

2. Григорьева Е.А. Русский язык: сборник контрольных заданий для студентов 1 курса очной формы обучения специальностей 38.02.01, 09.02.01, 23.02.01, 08.02.10, 27.02.03 / Е.А.Григорьева, О.Ю.Красюкова. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. - Курган : КИЖТ УрГУПС, 2017. – 30с.

3. Красюкова О.Ю. Нормы русского языка. Речевые ошибки: сборник упражнений по дисциплине «Русский язык и культура речи» для студентов 1 курса очной формы обучения всех специальностей / О.Ю.Красюкова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. – 16с.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Гаева Е.В. Гости из прошлого. Словарь редких слов. В 3 т. Т. 1: А–Й / Е.В. М, 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

2.Гаева Е.В. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 3: П–Я. –М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

3.Гаева Е.В. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 2: К–П / - М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

4.Щербинина Ю.В. Словарь-справочник новейших терминов и понятий.- М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.02. Литература относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.02. Литература разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.02. Литература направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания дисциплины ОУД.02.Литература обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном

произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего) **в том числе по вариативу**	175 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	9
контрольные работы	-
активные, интерактивные формы занятий	23
Самостоятельная работа обучающихся (всего) Подготовка рефератов, сообщений, творческих заданий с использованием информационных технологий.	58
Промежуточная аттестация в форме *экзамена*	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.02 Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел I. Русская литература XIX века				
Тема 1.1. Введение Развитие русской культуры и литературы в первой половине XIX века	**Содержание учебного материала**	2		1
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы. Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство. Чтение и обсуждение стихотворений В. А. Жуковского: «Песня», «Море», «Невыразимое». Чтение фрагментов произведений зарубежной литературы: Э. Т. А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Щелкунчик и Мышиный король». Повторение. Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М. В. Ломоносова, Г. Р. Державина, Д. И. Фонвизина, И. А. Крылова, Н. М. Карамзина. Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм. Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Жизнь и творчество В.А. Жуковского, «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие русской литературной критики», работа с учебником и конспектом.	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	А.С. Пушкин (1799-1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении			

	русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени. Чтение и изучение стихотворений: «Вольность», «Деревня», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье…»), «Из Пиндемонти». Поэма «Медный всадник». Чтение и обсуждение стихотворений: «Погасло дневное светило…», «Редеет облаков летучая гряда…», «Свободы сеятель пустынный…», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Если жизнь тебя обманет…», «19 октября» (1825), трагедия «Моцарт и Сальери». Повторение: лирика, повесть «Капитанская дочка», роман «Евгений Онегин». Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев. Демонстрации. Портреты А. С. Пушкина В. А. Тропинин, О. А. Кипренский, автопортреты. Рисунки А. С. Пушкина. Иллюстрации к произведениям А. С. Пушкина А. Бенуа.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники». Наизусть стихотворения: «Пророк», «Поэт», «Элегия». Работа с конспектом и учебником.	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	М.Ю. Лермонтов (1814-1841). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. Темы, мотивы и образы ранней лирики. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова. Чтение и изучение стихотворений: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…». Чтение и изучение стихотворений: «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Благодарность», «Пророк». Повторение: лирика М.Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого			

	опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени». Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. Демонстрации. Портреты М. Ю. Лермонтова. Картины и рисунки М. Ю. Лермонтова. Произведения М. Ю. Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников». Наизусть стихотворения: « И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Прощай, немытая Россия…». Работа с конспектом и учебником.	1		
	Содержание учебного материала	3		2
	Н.В. Гоголь (1809-1852). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе. Изучение произведения: «Портрет». Обсуждение произведения: «Нос». Повторение: «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души». Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира. Демонстрации. Портреты Н. В. Гоголя (худ. И. Репин, Ф. А. Моллер). Иллюстрации к произведениям Н. В. Гоголя Л. Бакста, Кукрыниксов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя», «Н. В. Гоголь в воспоминаниях современников». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Н. В. Гоголя на Никитском бульваре в Москве; работа с учебником.	1,5		
Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.	**Содержание учебного материала**	3		2
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века: И. К. Айвазовский, В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, В. Г. Перов, И. Е. Репин, В. И. Суриков. Мастера русского реалистического пейзажа: И. И. Левитан, А. К. Саврасов, И. И. Шишкин. Содружество русских композиторов «Могучая кучка»: М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков. Малый театр — «второй Московский университет в России». М. С. Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.			

	Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев). Драматургия А. Н. Островского и А. П. Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия. Чтение и обсуждение произведений: В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Литература народов России. И. Г. Чавчавадзе «И это человек?» Чтение фрагментов зарубежной литературы: Ч. Диккенс «Приключения Оливера Твиста», Г. Флобер «Госпожа Бовари». Демонстрации. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И. К. Айвазовского, В. В. Верещагина, В. М. Васнецова, Н. Н. Ге, И. Н. Крамского, В. Г. Перова, И. Е. Репина, В. И. Сурикова, И. И. Левитана, В. Д. Поленова, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи. Экскурсия в Литературный квартал.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка и проведение заочной экскурсии: «По залам Третьяковской галереи», работа с учебником и конспектом.	1,5		
	Содержание учебного материала	2	2	2
	А.Н. Островский (1823-1886). Жизненный и творческий путь. Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Малый театр и драматургия А. Н. Островского. Чтение и изучение драмы «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Чтения и обсуждение статьи Д. И. Писарева «Мотивы русской драмы», комедии А. Н. Островского «Свои люди — сочтемся». Демонстрация. Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А. Н. Островского.Повторение. Развитие традиций русского театра.			

	Теория литературы. Драма. Комедия.			
	Практическое занятие № 1 Анализ драматического произведения.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка и проведение заочной экскурсии: «По залам Третьяковской галереи», работа с учебником и конспектом. Чтение драмы «Гроза». Подготовка реферата: «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра», сообщения: «Экранизация произведений А. Н. Островского», конспект статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве».	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	И.А. Гончаров (1812-1891). Жизненный путь и творческая биография. «Обломов». Творческая история романа. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова Чтение и изучение романа «Обломов». Чтение и обсуждение статьи Н. А. Добролюбова: «Что такое обломовщина?» Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Иллюстрации К. А. Трутовского к романам Гончарова.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка реферата: «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?»	1		
	Содержание учебного материала	8		2
	И.С. Тургенев (1818-1883). Жизненный и творческий путь. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением			

	эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Чтение и изучение романа «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров». Чтение и обсуждение повестей: «Ася», «Первая любовь»; романа «Дворянское гнездо»; стихотворений в прозе: «Русский язык», «Близнецы», «Воробей». Повторение. Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либер, В. Перов и др.). Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского.			
	Практическое занятие № 2 Анализ художественного (эпического) произведения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Наизусть стихотворение в прозе «Русский язык». Чтение романа «Отцы и дети».	4		
	Содержание учебного материала	2		2

	Н.Г. Чернышевский (1828-1889). Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе «Что делать?». Краткий очерк жизни и творчества Н. Г. Чернышевского. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н. Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа. Чтение и изучение фрагментов романа «Что делать?» Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Теория литературы. Утопия. Антиутопия. Демонстрации. Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева. Н.С. Лесков. (1831-1895). Художественный мир писателя. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы. Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова. Чтение и изучение повести-хроники «Очарованный странник». Повторение. Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша»). Демонстрации. Портреты Н. С. Лескова (худ. И. Е. Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н. В. Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И. С. Глазунов).			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческое задание. Подготовка сообщения: «Общество будущего в романе Н. Г. Чернышевского “Что делать?”»; работа с учебником и конспектом. Чтение повести-хроники «Очарованный странник», работа с учебником и конспектом.	1		
	Содержание учебного материала	4		2
	М.Е. Салтыков-Щедрин (1826-1889). Жизненный и творческий путь. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Чтение и изучение сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина: «Медведь на воеводстве», «Коняга».			

	«История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»). Повторение. Фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»). Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык). Демонстрации. Портрет М. Е. Салтыкова-Щедрина работы И. Н. Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Д. А. Шмаринова к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина: «Медведь на воеводстве», «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь».	2		
	Содержание учебного материала	10	2	2, 3
	Ф.М. Достоевский (1821-1881). Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание». Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Чтение и изучение романа «Преступление и наказание». Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н. В. Гоголь. «Шинель». Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского. Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. *Д. И.* Иллюстрации П. М. Боклевского, И. Э. Грабаря, Э. И. Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И. С. Глазунова к романам Достоевского. Картина Н. А. Ярошенко «Студент». Картина В. Г. Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л. А. Кулиджанов).			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение романа «Преступление и наказание», работа с учебником и конспектом, текстом	5		

	художественного произведения.			
	Содержание учебного материала	12	2	2
	Л.Н. Толстой (1828-1910). Жизненный путь и творческая биография Роман-эпопея «Война и мир». Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова соната», «Хаджи- Мурат». Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века. Чтение и изучение романа-эпопеи «Война и мир». Чтение и обсуждение «Севастопольских рассказов». Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М. Ю. Лермонтова («Бородино»). Теория литературы. Понятие о романе-эпопее. Демонстрации. Портреты Л. Н. Толстого работы И. Е. Репина, И. Н. Крамского, Л. О. Пастернака, Н. Н. Ге, В. В. Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А. Кокорина, П. Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А. Апсита, Д. А. Шмаринова, К. И. Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И. М. Прянишникова «В 1812 году» и А. Д. Кившенко «Совет в Филях». Портрет М. И. Кутузова работы Р. Волкова. Портрет Наполеона работы П. Деляроша. Гравюры Л. Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А. Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С. Ф. Бондарчук).			

	Иллюстрации А. Н. Самохвалова к роману «Анна Каренина». *Тестирование*			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Л. Н. Толстого «Ясная Поляна». Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (мысли князя Андрея перед Аустерлицким и Бородинским сражением). Чтение избранных глав романа «Война и мир», работа с учебником и конспектом.	6		
	Содержание учебного материала	2	2	2
	А.П. Чехов (1860-1904). Художественное совершенство рассказов. Новаторство Чехова. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Чтение и изучение рассказов: «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад». Чтение и обсуждение рассказа «Дама с собачкой». Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»). Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переклички реплик и т. д.). Демонстрации. Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, В. А. Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А. П. Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д. А. Дубинского к рассказам А. П. Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве	1,5		

	А. П. Чехова». Чтение рассказов: «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», пьеса «Вишневый сад».			
Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века	**Содержание учебного материала**	3		2
	Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века. Чтение и обсуждение стихотворений: А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал…», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», Я. П. Полонский Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки». А. А. Григорьев: «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев…»), «Вы рождены меня терзать…», «Я ее не люблю, не люблю…», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом». Литература народов России. К. Л. Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище». Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. Демонстрации. Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, И. К. Айвазовского, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, В. М. Васнецова, И. И. Левитана. Ф.И. Тютчев (1803-1873). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Жизненный и творческий путь. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева. Чтение и изучение стихотворений: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…», «Умом Россию не понять…», «Эти бедные селенья…», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое…»), «Я помню время золотое…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Русской женщине», «В разлуке есть высокое значенье…», «Она сидела на полу…», «Чему молилась ты с любовью…», «Весь день она лежала в забытьи…». Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева. Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм. Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева. А.А. Фет (1820-1892). Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики. Жизненный и творческий путь. Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Чтение и изучение стихотворений: «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…».			

	Чтение и обсуждение стихотворений: «Облаком волнистым…», «Какое счастье — ночь, и мы одни…», «Уж верба вся пушистая…», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу…». Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета. Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе. А.К. Толстой (1817-1875). Идейно-тематические и художественные особенности лирики Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне. Жизненный и творческий путь А. К. Толстого. Многожанровость наследия А. К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого. Чтение и изучение стихотворений: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно…», «Колокольчики мои, цветики степные…», «Когда природа вся трепещет и сияет…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре…», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя…», «Минула страсть, и пыл ее тревожный…», «Не ветер, вея с высоты…», «Вот уж снег последний в поле тает…», «Прозрачных облаков спокойное движенье…», «Земля цвела. В лугу, весной одетом…». Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне. Повторение. Тема любви в русской поэзии. Демонстрации. Портреты и фотографии А. К. Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А. М. Жемчужникова.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка к конкурсу чтецов «Поэты России XIX века» (наизусть одно стихотворение). Подготовка доклада: «Мой любимый поэт второй половины XIXв.». Подготовка сообщений: «Ф. И. Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», реферата: «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Ф. И. Тютчева «Овстюг». Подготовка сообщения: «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А. А. Фета. Наизусть стихотворение: «Шепот, робкое дыханье…». Наизусть стихотворение Ф. И. Тютчева: «О, как убийственно мы любим» Творческие задания. Подготовка доклада: «А. К. Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А. К. Толстого в музыкальном искусстве». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А. К. Толстого в Красном Роге. Наизусть. Стихотворение А. К. Толстого: «Колокольчики мои, цветики степные…».	1,5		
	Содержание учебного материала	4	2	2
	Н.А. Некрасов (1821-1878). Жанровое своеобразие лирики Некрасова.			

	Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова. Чтение и изучение стихотворений: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода…»), «Вчерашний день, часу в шестом…», «Еду ли ночью по улице темной…», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба…», чтение фрагментов из поэмы «Кому на Руси жить хорошо». Чтение и обсуждение стихотворений: «Замолкни, Муза мести и печали…», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня». К. И. Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова». Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения: «Вот парадный подъезд…», «Железная дорога». Теория литературы. Народность литературы. Стилизация. Демонстрации. Портреты Н. А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н. А. Некрасова.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Некрасовский “Современник”», «Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н. А. Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”)», рефератов: «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова», «Поэмы Н. А. Некрасова», «Н. А. Некрасов как литературный критик», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов». Подготовка и проведение заочной экскурсии в дом-музей Н. А. Некрасова в Санкт-Петербурге. Наизусть отрывок из стихотворения «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода…»).	2		
Раздел II. Литература XX века				
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**	2		2
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Русская литература на рубеже веков.	Серебряный век как культурно-историческая эпоха. И.А. Бунин (1870-1953). Философичность лирики. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П.			

	Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»). Чтение и обсуждение произведений: Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова». Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского и др.). Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича. «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев). «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин. Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда. Меценатство и его роль в развитии культуры. Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии. Лирика И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Чтение и изучение рассказов И.А. Бунина: «Чистый понедельник», «Темные аллеи»; стихотворений: Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…». Чтение и обсуждение рассказов: «Деревня», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи»; стихотворений: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час…», «Ковыль». Повторение. Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И. С. Тургенев, А. П. Чехов). Демонстрации. Портреты и фотографии И. А. Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И. А. Бунина.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение рассказов И.А. Бунина: «Темные аллеи», «Легкое дыхание», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи», работа с текстом художественного произведения.	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	А.И. Куприн (1870-1953). Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Сведения из биографии. Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое			

	изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Чтение и изучение повести «Гранатовый браслет». Повторение. Романтические поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман. Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, ор. 2. Largo Appassionato.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение повестей: «Гранатовый браслет», «Олеся»	1		
	Содержание учебного материала	2	2	2
	Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Новокрестьянская поэзия. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Игорь Северянин, Габдулла Тукай. Общая характеристика творчества. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.			

	Чтение и обсуждение стихотворений: В. Брюсов «Сонет к форме», К. Бальмонт «Я - изысканность русской медлительной речи», М. Цветаева «Мне нравится, что вы больны не мной», И. Северянин «Ананасы в шампанском». Чтение и обсуждение литературы народов России: Габдулла Тукай, стихотворения: «Водяная», «Книга», Любовь». Чтение и обсуждение зарубежной литературы: Ш. Бодлер, П. Верлен, А. Рембо, М. Метерлинк. Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Ф. И. Тютчев и др.). Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Демонстрации. Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А. Рембо, С. Малларме. Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Чтение и изучение стихотворений Н. Гумилева: «Жираф», Заблудившийся трамвай, «Капитаны». Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак). Чтение и обсуждение декларации-манифеста футуристов: «Пощечина общественному вкусу». Чтение и изучение стихотворений И. Северянина: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин…»), «Двусмысленная слава». Чтение и изучение стихотворений В.В. Хлебникова: «Заклятие смехом», «Бобэоби пелись губы…», «Еще раз, еще раз…». Новокрестьянская поэзия. Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н. А. Клюева, С. А. Есенина. Чтение и обсуждение стихотворений Н.А. Клюева: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья…», «Из подвалов, из темных углов…»			
	Самостоятельная работа обучающихся Наизусть стихотворения поэтов рубежа веков: М.Цветаева «Мне нравится, что вы больны не мной», В. Брюсов «Сонет к форме», Н. Гумилев «Жираф».	1		

	Содержание учебного материала	3		2
	Максим Горький (1868-1936). Тематика и проблематика романтического творчества. Пьеса «На дне». Максим Горький. Сведения из биографии. М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский). Чтение и изучение пьесы «На дне», рассказов: «Челкаш», «Старуха Изергиль». Чтение и обсуждение рассказа «Макар Чудра». Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М. Ю. Лермонтова «Демон»). Теория литературы. Развитие понятия о драме. Демонстрации. Картина И. К. Айвазовского «Девятый вал». Портреты М. Горького работы И. Е. Репина, В. А. Серова, П. Д. Корина. А.А. Блок (1880-1921).Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сведения из биографии. Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Чтение и изучение стихотворений*:* «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…». Поэма «Двенадцать». Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме. Демонстрации. Картины В. М. Васнецова, М. А. Врубеля.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи), работа с текстом художественного произведения и учебником. Творческие задания. Подготовка сообщений: «Тема любви в творчестве А. С. Пушкина и А. А. Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова, А. А. Блока». Наизусть стихотворения А. А. Блока: «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…».	1,5		

Тема 2.2. Особенности развития литературы 1920-х годов	**Содержание учебного материала**	2		2
	Особенности развития литературы 1920-х годов. Творчество В.В. Маяковского. Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930) Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. Чтение и изучение стихотворений: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно…», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», Чтение и обсуждение стихотворений: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А. С. Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М. Ю. Лермонтов. «Поэт», Н. А. Некрасов. «Поэт и гражданин»). Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.			
	Практическое занятие № 3 Анализ лирического произведения по плану	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщения: «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского». Наизусть стихотворения В. Маяковского: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!».	1		
	Содержание учебного материала	2		2

	Сергей Александрович Есенин (1895—1925.) Художественное своеобразие творчества. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Чтение и изучение стихотворений: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Русь», «Сорокоуст». Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности. Демонстрации. Фотографии С. Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка докладов: «Я б навеки пошел за тобой…»; «Тема любви в творчестве С. А. Есенина». Наизусть стихотворения С.А. Есенина: «Не жалею, не зову, не плачу…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова».	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	Александр Александрович Фадеев (1901—1956). Гуманистическая направленность романа «Разгром». Сведения из биографии. Роман «Разгром». Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа. Чтение и обсуждение романа «Разгром». Теория литературы. Проблема положительного героя в литературе.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка доклада: «А. А. Фадеев в жизни и творчестве», работа с учебником и конспектом.	1		
Тема 2.3. Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов	**Содержание учебного материала**	2		2
	Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов. Творчество Марины Цветаевой, Осипа Мандельштама. Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия			

	в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы. Марина Ивановна Цветаева (1892—1941) Сведения из биографии. Идейно-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля. Чтение и изучение стихотворений М.Цветаевой: «Моим стихам, написанным так рано…», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Имя твое — птица в руке…», «Тоска по родине! Давно...», Чтение и обсуждение стихотворений: «Стихи растут как звезды и как розы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу». Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX — XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, С. А. Есенин). Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938) Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку- волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Чтение и изучение стихотворений: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»), «За гремучую доблесть грядущих веков…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Мы живем под собою не чуя страны…», «Рим». Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Природа в поэзии XIX века. Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка реферата: «М. И. Цветаева в воспоминаниях современников», подготовка и проведение заочной экскурсии в дом-музей М. И. Цветаевой в Москве. Наизусть стихотворения М. Цветаевой: «Моим стихам, написанным так рано…», О. Э. Мандельштама «Я вернулся в мой город, знакомый до слез…», стихотворения Б.Л.	1		

	Пастернака: «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»), «За гремучую доблесть грядущих веков…».			
	Содержание учебного материала	2		2
	Социально-философское содержание творчества Андрея Платонова (Андрея Платоновича Климентова) (1899—1951), проблематика и особенности поэтики прозы Исаака Эммануиловича Бабеля (1894—1940). Сведения из биографии А.Платонова. Поиски положительного героя А. Платоновым. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев- правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя. Чтение и изучение рассказа А. Платонова: «В прекрасном и яростном мире». Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Повторение. Творчество М. Е. Салтыкова- Щедрина. Демонстрации. Картины П. Н. Филонова. Сведения из биографии И. Бабеля. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля. Чтение и обсуждение «Конармии» И. Бабеля (обзор с чтением фрагментов рассказов). Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе. Теория литературы. Развитие понятия о рассказе.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщения: «Герои прозы А. Платонова»	1		
	Содержание учебного материала	6		2
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940). Краткий обзор жизни и творчества М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита». Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Чтение и изучение романа «Мастер и Маргарита». Повторение. Фантастика и реальность в произведениях Н. В. Гоголя и М. Е. Салтыкова-Щедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М. Е. С.- Щедрина.			

	Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе. Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М. А. Булгакова. Фрагменты кинофильма «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко).			
	Практическое занятие № 4 Составление композиции литературного произведения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение романа «Мастер и Маргарита», работа с текстом художественного произведения.	3		
	Содержание учебного материала	2		2
	Алексей Николаевич Толстой (1883—1945). Тема русской истории в творчестве писателя. Сведения из биографии. Роман «Петр Первый» — художественная история России XVIII века. Единство исторического материала и художественного вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в романе. Пафос борьбы за могущество и величие России. Художественное своеобразие романа. Экранизация произведения. Чтение и обсуждение фрагментов романа «Петр Первый». Повторение. Развитие жанра исторического романа (А. С. Пушкин. «Капитанская дочка», Л. Н. Толстой. «Война и мир»). Теория литературы. Исторический роман. Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел».			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение фрагментов романа «Петр Первый», работа с учебником.	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Жизненный и творческий путь писателя. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя. Чтения и изучение фрагментов романа-эпопеи «Тихий Дон». Чтение и обсуждение «Донских рассказов»: «Нахаленок», «Чужая кровь». Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей. Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.			

	Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон».			
	Практическое занятие № 5 Выявление авторской позиции в процессе анализа художественного произведения.	1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтения фрагментов романа-эпопеи «Тихий Дон», работа с текстом художественного произведения.	1		
Тема 2.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	**Содержание учебного материала**	3		2
	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой, Б.Л. Пастернака. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой, Б.Л. Пастернака. Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Чтение и изучение стихотворений А.А. Ахматовой: «Смятение», «Молюсь оконному лучу…», «Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил земли…», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием». Чтение и обсуждение стихотворений А.А. Ахматовой: «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Все расхищено, предано, продано…», «Мужество».			

	Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов. Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство. Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К. С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И. В. Моцарт «Реквием». Борис Леонидович Пастернак (1890—1960). Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта. Чтение и изучение стихотворений Б.Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…». Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман. Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». М. Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л. О. Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческое задание. Подготовка сообщения: «Трагедия “стомильонного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А. Ахматовой. Наизусть стихотворения Б.Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…».	1,5		
Тема 2.5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов	**Содержание учебного материала**	3		2
	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы. Чтение и обсуждение произведений: И. Эренбург «Оттепель», В. Дудинцев «Не хлебом единым». Литература народов России: М. Карим «Помилование». Зарубежная литература. Э. Хемингуэй «Старик и море». Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века. Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод. Демонстрации. Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А. Шнитке, С. Губайдулиной. Развитие бардовской песни. Формирование новых			

	направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950-1980-х годов. Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений. Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя»). Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы. Чтение и изучение произведений: В. Шаламов: «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест»; В. В. Быков: «Сотников»; В. Распутин: «Прощание с Матерой». Чтение и обсуждение произведений: О. Берггольц: «Дневные звезды», Ю. Бондарев: «Горячий снег»; А. и Б. Стругацкие «Повесть о дружбе и недружбе»; В. Шукшин: «Я пришел дать вам волю». Литература народов России. Ю. Рытхэу: «Сон в начале тумана». Зарубежная литература: творчество Р. Шекли, Р. Брэдбери, С. Лема. Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века. Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения. Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века.			
	Самостоятельная работа обучающихся Творческие задания. Подготовка сообщений: «Развитие жанра фантастики в произведениях А. Беляева; «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В. Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В. Шукшина “Чудик”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Философский смысл повести В. Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы». Чтение повести Э. Хемингуэя «Старик и море», работа с учебником и конспектом.	1,5		
	Содержание учебного материала	2		2
	Творчество поэтов в 1950—1980-е годы.			

	Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов. Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова. Поэзия Р. Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р. Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р. Гамзатова. Поэзия Б. Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б. Окуджавы. Поэзия А. Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А. Вознесенского. Чтение и изучение стихотворений: Б. Окуджава: «Арбатский дворик», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим…». А. Вознесенский: «Гойя», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник». Чтение и обсуждение литературы народов России: Стихотворения Р. Гамзатова: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я…», «Не торопись». Чтение и обсуждение произведений: Р. Рождественский: «Эхо любви»; Е. Евтушенко: «Эстрада»; В. Высоцкий: «Песнь о друге», «Я не люблю»; И. Бродский: «На столетие Анны Ахматовой». Зарубежная литература. Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века: Абриль Анри. Стихотворения: «История», «Тоска», «Шатёр». Повторение. Творчество поэтов XIX — первой половины XX века. Теория литературы. Лирика. Авторская песня. Демонстрации. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Наизусть стихотворения: Расул Гамзатов «Журавли», В. Высоцкого «Песнь о друге».	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	Драматургия 1950—1980-х годов. Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия.			

	Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970-1980-х годов. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма». Чтение и обсуждение произведений: А. Арбузов «Иркутская история», «Жестокие игры», драма Л. Петрушевской «Уроки музыки». Литература народов России. Мустай Карим: «Не бросай огонь, Прометей!» Зарубежная литература: Б. Брехт. Повторение. Творчество драматургов XIX — первой половины XX века. Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность. Демонстрации. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом и учебником	1		
	Содержание учебного материала	2		2
	Александр Трифонович Твардовский (1910—1971). Обзор творчества. Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир». Чтение и изучение стихотворений: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…», «Я убит подо Ржевом». Чтение и обсуждение поэм: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения: «Земляку», «Зачем рассказывать о том…» Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века. Теория литературы. Стиль. Лирика. Лироэпика. Лирический цикл. Поэма. Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А. Твардовского.			

	Самостоятельная работа обучающихся Наизусть стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете…», «Я убит подо Ржевом». Работа с учебником, конспектом.	1		
	Содержание учебного материала	5		2
	Александр Исаевич Солженицын (1918—2008). Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына. Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А. И. Солженицына. Чтение и изучение повести «Один день Ивана Денисовича», рассказа «Матренин двор». Чтения и обсуждение фрагментов романа: «Архипелаг ГУЛАГ» Повторение. Проза В. Шаламова. Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика. Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына. Александр Валентинович Вампилов (1937—1972). Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова.Чтение и изучение драмы «Утиная охота». Повторение. Н. В. Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950 — 1980-х годов. еория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение рассказа А.И. Солженицына «Матренин двор», драмы А. Вампилова «Утиная охота»; работа с учебником и с текстом художественного произведения.	2,5		
Тема 2.6. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х	**Содержание учебного материала**	2		2
	Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского			

годов (три волны эмиграции)	зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И. Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова. Чтение и обсуждение произведений: И. С. Шмелев «Лето Господне»; З. Гиппиус «Всё кругом; И. Бродский «К Евгению»; А. Синявский «Прогулки с Пушкиным». Чтение и изучение романа В. Набокова Машенька. Повторение. Поэзия и проза XX века.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение романа В. Набокова Машенька, работа с учебником и конспектом.	1		
Тема 2.7. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов	**Содержание учебного материала**	8		2
	Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смешение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Коваля, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О. Чухонцева, А. Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М. Сухотина и др. Духовная поэзия С. Аверинцева, И. Ратушинской, Н. Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени. Чтение и обсуждение произведений: А. Солженицын: «Матренин двор», В. Распутин: «В ту же землю», А. Варламов: «Таинство», Т. Толстая: «Ночь», Л. Петрушевская: « Путь золушки», «Новые Робинзоны», Б. Ахмадулина: «По улице моей который год…» Чтение и изучение произведений: В. Маканин: «Кавказский пленник». Стихотворения Т. Кибирова: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!». Литература народов России. Р. Г. Файзуллин: «О, молодости ураган!», Ю. Рытхэу: «Моржовые зубы» («Дорожный лексикон»). Зарубежная литература. У. Голдинг: «Повелитель мух» Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов. Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. *Экзамен*			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		

	Наизусть стихотворение Т. Кибирова «Онтологическое», Б. Ахмадулиной «По улице моей который год…»			
	Всего	175	23*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)**
Введение	Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение
Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание
Поэзия второй половины XIX века	Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы 1920-х годов	Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	Аудирование; чтение и комментированное чтение; самостоятельная и групповая работа с текстом учебника; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Аудирование; чтение и комментированное чтение; подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста; написание сочинения
Особенности развития литера туры 1950—1980-х годов	Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана
Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений
Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимуму материально –технического обеспечения

Дисциплина реализуется в учебном кабинете русского языка и литературы

Оснащение кабинета:
- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Сигов, В. К.Русская и зарубежная литература : учебник / под ред. проф. В.К. Сигова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=920749#

Тексты художественных произведений

Дополнительная учебная литература:

1. Литература народов России /Хайруллин Р.З. и др. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 384 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=514707

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Григорьева, Е.А. Жизнь и творчество писателей 19-20 вв.: практикум по дисциплине «Литература» для студентов 1 курса очной формы обучения специальностей 38.02.01, 09.02.01, 23.02.01, 08.02.10, 27.02.03 / Е.А.Григорьева, О.Ю.Красюкова. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. - 22 с.
2. Григорьева, Е.А Литература: сборник контрольных заданий для студентов 1 курса очной формы обучения специальностей 38.02.01, 09.02.01, 23.02.01, 08.02.10, 27.02.03 / Е.А.Григорьева, О.Ю.Красюкова. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. - 100 с.
3. Григорьева, Е.А. Литература: методические указания для самостоятельной работы студентов 1 курса очной формы обучения/ Е.А. Григорьева, О.Ю.Красюкова. – Курган, КИЖТ УрГУПС, 2017. – 24 с.

4. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Русский язык и литература». - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2016. – 63с.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Остапцева В.Н. Лиризм русской прозы 30-х годов XIX века. - М, 2016. Режим доступа: http://znanium.com/catalog
2. Разувалова А. Писатели - "деревенщики". Литература и консервативная идеология 1970-х годов. – М., 2015. Режим доступа: http://znanium.com/catalog
3. Анисимов К.В. Грамматика любви И.А. Бунина: текст, контекст, смысл/ - Краснояр.: СФУ, 2015. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.03 Иностранный язык относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.03.Иностранный язык разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.03. Иностранный язык направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания дисциплины ОУД.03. Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**176** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**117**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	71
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**59**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03.Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основное содержание		**131**	**54**	
Тема 1.1. **Введение** **Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.**	**Содержание учебного материала** Цели и задачи изучения учебной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык. Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО. **Практическое занятие № 1.** Лексический материал по теме.	3	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: «*Роль английского языка в современном мире*». Работа со словарем: поиск выражений по теме «*Приветствие*». Составление диалогов на тему «*Знакомство*».	1		
Тема 1. 2. **Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы). Общение с друзьями.**	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 2.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: звуки и буквы.	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать сочинение: описание человека (друга, родителей, родственников, любимого актера, певца) по плану, заполнить анкету о своих родителях.	1		
Тема 1. 3. **Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 3-5.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя существительное. Образование множественного числа имени существительного. Общие правила и исключения.	6	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, со словарем, подготовить рассказ о своей семье. Составление тематического кроссворда.	3		

Тема 1. 4. **Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 6-8.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Правило чтения артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотами *there is/there are*.	6	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом. Составление диалогов на тему: «*Как ты живешь?*», изучение новой лексики (работа со словарем), работа с учебником. Выполнение тренировочных упражнений с оборотом *there is /there are*.	3		
Тема 1. 5 **Распорядок дня студента.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 9-11.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты *than, as . . . as, not so . . . as*.	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение, перевод, пересказ). Чтение и перевод текста: «*Just a usual day*». Составление письма «*Как проходит мой день*». Составление расписания или списка дел на день. Пересказ текста: «*Мой учебный день*»	3		
Тема 1. 6 **Хобби, досуг.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 12- 15.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время.	8	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление структуры текста по плану. Составление списка занятий, которыми мечтал бы заняться в будущем. Сочинение: «*Свободное время*». Заполнение таблицы по теме: «*Наречия*». Чтение и перевод текста: «*Everyone should have a hobby*». Составление сценария телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	5		
Тема 1. 7 **Описание местоположения объекта (адрес, как найти).**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 16-19.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Предлог. Предлоги времени, места, направления и др.	8	6	3

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Чтение, перевод и пересказ текстов: «*How I Found My Way*», *«Мой город».* Написание справочной статьи о родном городе по шаблону. Составление сочинения: «*Любимые места в моем городе*».	4		
Тема 1. 8 **Магазины, товары, совершение покупок.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 20-24.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные. Работа с новыми лексическими единицами.	6	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, с англо-английским словарем (определение лексических единиц). Составление заявления о возврате бракованного товара, рекламного объявления частного характера о продаже любой единицы товара.	3		
Тема 1. 9 **Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 24-26.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.	6	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Оформление новой лексики в словаре. Сочинение по теме: *«Спорт в моей жизни»,* «*Спорт и правильное питание*» (по выбору студентов). Составление рецепта блюда из категории «*Правильное питание*».	3		
Тема 1. 10 **Экскурсии и путешествия.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 27-29.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глагол. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени.	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Составление плана устного рассказа: «*Мое первое путешествие*». Разработка экскурсии по родному городу (достопримечательности).	3		

Тема 1. 11 **Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 30-33.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глагол. Глаголы *to be, to have, to do,* их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Слова-маркеры времени. Предложение и его структура. Простые и сложные предложения. Виды связей в предложениях.	8	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом, учебником и конспектом. Чтение, перевод и пересказ текста «*Russia».* Разработка путеводителя по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.	4		
Тема 1. 12 **Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 34-36.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Синтаксический разбор простых и сложных предложений.	6	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Составление диалогов: «*Страна, в которой я живу», «Моя родина - мой дом*». Подготовка индивидуальных сообщений (на выбор).	3		
Тема 1. 13 **Научно-технический прогресс.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 37-40.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Обороты *to be going to* и *there + to be* в настоящем, прошедшем и будущем времени. Повелительное наклонение.	8	5	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Создание словаря незнакомых технических терминов.	4		
Тема 1. 14 **Человек и природа, экологические проблемы.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 41-43.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (*Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information* . . . и др.).	8	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнение погоды одного из времени года в Великобритании/США и России. Работа с текстом «*The protection of nature*». Подготовка сообщений по теме «*Проблемы экологии в моем регионе*».	4		
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание.		**45**	**17**	

Тема 2.1 **Достижения и инновации в области науки и техники.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 44-46.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (*like, love, hate, enjoy* и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и перевод текста: «*Инновации железнодорожной отрасли в* отдельно взятой стране». Составление 10 предложений специальных вопросов, в сослагательном наклонении.	3		
Тема 2.2 **Машины и механизмы. Промышленное оборудование.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 47-50.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Вопросительные предложения — формулы вежливости (*Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ?* и др.). Правила перевода специальной лексики. Чтение и перевод текста «*Инструкция по эксплуатации и установке гидравлического тормоза*», ответы на вопросы по тексту.	8	5	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление инструкции по эксплуатации промышленного оборудования или технической спецификации Перевод текста: «*Железные дороги в России. История появления и развития*». Заполнение бланка заказа нового оборудования на предприятии.	4		
Тема 2.3. **Современные компьютерные технологии в промышленности.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 51-54.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It *would be highly appreciated if you could/can*). Чтение и перевод диалога «*At the office*», составление диалога в парах.	8	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом, составление плана делового письма Чтение и пересказ текста: «Промышленность и IT». Составление диалогов с условными предложениями. Чтение и пересказ текста «*Промышленность и IT*». Заполнение анкеты в формате Excel о показателях использования спец. программ на предприятии.	4		
Тема 2.4. **Отраслевые выставки.**	**Содержание учебного материала** **Практические занятия № 55-59.** Лексический материал по теме. Грамматический материал: Согласование времен. Пряма и косвенная речь. Правила согласования. **Дифференцированный зачет**	8	5	3

	Самостоятельная работа обучающихся: Составление устного рассказа: «*Моя будущая профессия*». Презентация: *«Каким должен быть настоящий профессионал?»*. Составление резюме для приема на работу или вакансию, на выбор. Составление словаря терминов с объяснениями на англ. по теме «*Выставки*» Составление таблицы: «*Согласование времен*».	4		
	Всего:	**176**	**71***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся**
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Аудирование	Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного (увиденного).
Говорение: - монологическая речь	Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам.
- диалогическая речь	Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен информацией, диалог — обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами. Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Концентрировать и распределять внимание в процессе общения. Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.
Чтение: - просмотровое	Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста,

	прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным.
- поисковое	Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам.
- ознакомительное	Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.
- изучающее	Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отделять объективную информацию от субъективной. Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию. Составлять реферат, аннотацию текста. Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста.
Письмо	Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств. Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера). Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств.
РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	
Лексические навыки	Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и

	письменном тексте (*first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore* и др.). Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, *plump, big,* но не *fat* при описании чужой внешности; *broad/wide avenue*, но *broad shoulders; healthy — ill (BrE), sick (AmE)*). Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические и фразеологические единицы, включая наиболее употребляемые фразовые глаголы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование). Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря (*Olympiad, gym, piano, laptop, computer* и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (*G8, UN, EU, WTO, NATO* и др.).
Грамматические навыки	Знать основные различия систем английского и русского языков: - наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикль, герундий и др.); - различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.). Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).
	Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы).Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи). Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в Past Simple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + *is* в сокращенной форме при восприятии на слух: *his — he's* и др.). Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы). Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста с помощью союзов союзных слов.
Орфографические навыки	Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать

	основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка. Проверять написание и перенос слов по словарю.
Произносительные навыки	Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.
Специальные навыки и умения	Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете иностранного языка.
Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Маньковская, З. В. Английский язык : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=930483

Дополнительная учебная литература:

1. Фишман, Л. М. Professional English : учеб. пособие / Л.М. Фишман. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 120 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=892633

2. Soars, L. New Headwey: Elementary Student’s Book / L.Soars, J. Soars. - 4th ed. – Oxford: Oxford university press, 2017 . – 160 pages. + 1 эл. опт. диск

3. Афанасьев, А. В. Курс эффективной грамматики английского языка: учебное пособие / А.В. Афанасьев. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. – 88 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=498984

4. Английский язык для технических вузов: учебное пособие / Радовель В.А. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. – 284 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=521547

5. Агабекян, И.П. Английский для инженеров : учеб. пособие для студ. вузов / И.П.Агабекян, П.И.Коваленко.- 10-е изд., стер.- Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 318с.

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык Методическое пособие по проведению практических занятий.

2. Иностранный язык Методическое пособие по организации самостоятельной.

Тимофеева, А.В. Методические указания по работе с текстами различной степени сложности / А.В.Тимофеева. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2015.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных
Перечень Интернет-ресурсов:
1. Онлайн-словарь. Режим доступа: www.lingvo-online.ru
2. ELT Courses and Teacher's Resourses from Macmillan Education. www.macmillanenglish.com
3. BBC Learning English. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish.
4. British Council. The UK's international culture and education organization. www.britishcouncil.org.

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.04. История относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.04. История разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.04. История направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания дисциплины ОУД.04 История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

предметных:

сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**175** -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.04 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы обучения	
1	2	3		4
Введение	**Содержание учебного материала** Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.	2		
Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества		**3**		
Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.	**Содержание учебного материала** Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Родовая община. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта подготовка. Работа с дополнительной литературой, освещающей происхождение человека и возникновение элементов государственности.	1		
Раздел 2. Цивилизации Древнего мира		**9**		
Тема 2.1. Древнейшие государства	**Содержание учебного материала** Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей особенности цивилизации Древнего мира.	1		
Тема 2.2. **Древняя Греция**	**Содержание учебного материала** Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей развитие и становление Греческих полисов.	1		
Тема 2.3. **Древний Рим**	**Содержание учебного материала** Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Кризис Римской империи. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей становление и крах Римской империи.	1		
Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века		**15**		
Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Империя Карла Великого и ее распад.	**Содержание учебного материала** Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей период правления Карла Великого. Великое переселение народов.	1		
Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские завоевания	**Содержание учебного материала** Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Распад халифата. Культура исламского мира. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет	2		2

	Византии при Юстиниане. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Искусство, иконопись, архитектура. Влияние Византии на государственность и культуру России.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей причины возникновения ислама.	1		
Тема 3.3. Восток в Средние века	**Содержание учебного материала** Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сегунов.Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей средневековое общество востока. Средневековые города востока.	1		
Тема 3.4. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	**Содержание учебного материала** Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей крестовые походы. Влияние церкви на государства Западной Европы.	1		

Тема 3.5. Средневековая культура Западной Европы Возрождение и гуманизм в Западной Европе	**Содержание учебного материала** Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей средневековую культуру Западной Европы.	1		
Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству		**12**		
Тема 4.1. Образование Древнерусского государства	**Содержание учебного материала** Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдье). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей происхождение, расселение, занятия, восточных славян	1		
Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси	**Содержание учебного материала** Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей крещение Руси.	1		

Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствие	**Содержание учебного материала** Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей Невскую битву и Ледовое побоище.	1		
Тема 4.4. Начало возвышения Москвы. Образование единого Русского государства	**Содержание учебного материала** Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта, подготовка рефератов, презентаций, докладов.	1		
	Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству	**12**		
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного	**Содержание учебного материала** Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян. Опричнина, споры о ее смысле.	4	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей Опричнину.	2		
Тема 5.2. Смутное время начала XVII века	**Содержание учебного материала** Царствование Б.Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К.Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии	2		2

	Романовых. Народные движения. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С.Т.Разина.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, характеризующей Б. Годунова, К. Минина и Д. Пожарского.	1		
Тема 5.3. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	**Содержание учебного материала** Усиление царской власти. Развитие приказной системы.. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф.Грек, А.Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И.Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков)	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта., дополнительная литература, содержащая сведения о С. Разине.	1		
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке		**14**		
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе	**Содержание учебного материала** Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х.Колумб, Васко да Гама, Ф.Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. чтение дополнительной литературы об открытии Нового света.	1		
Тема 6.2. Становление абсолютизма в европейских странах	**Содержание учебного материала** Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция, при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов. Причины и начало революции в Англии. Протекторат О.Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж.Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта.	1		
Тема 6.3. Страны Востока в XVI — XVIII веках. и колониальная экспансия европейцев	**Содержание учебного материала** Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Маньчжурское завоевание Китая. Маньчжурское завоевание Китая. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш.Монтескье, Ж.Ж.Руссо.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта.	1		
Тема 6.4 Война за независимость и	**Содержание учебного материала** Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная	2		2

образование США	революция в США. Конституция США. Билль о правах. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта	1		
Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи		**12**		
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	**Содержание учебного материала** Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления ПетраI. Азовские походы. Великое посольство... Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение.	2	2	2
	Практическое занятие 1. Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы, где содержится описание личности Петра I ее роль в реформировании России.	2		
Тема 7.2. **Внутренняя и** внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века	**Содержание учебного материала** **Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя** политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины П. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины П. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П.А.Румянцев, А.В.Суворов, Ф.Ф.Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г.А.Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А.В.Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф.Ф.Ушакова. *Тестирование*	2	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы, где содержится описание личности Екатерины II и ее роль в становлении «просвещенного абсолютизма» в России.	1		
Тема 7.3. Русская культура XVIII век	**Содержание учебного материала** Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И.Т. Посошков). Литература и искусство. Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В.Ломоносов. Историческая наука (В.Н.Татищев). Русские изобретатели (И.И.Ползунов, И.П.Кулибин). Общественная мысль (Н.И.Новиков, А.Н.Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А.П.Сумароков, Н.М.Карамзин, Г.Р.Державин, Д.И.Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г.Волков).	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы о роли В.Н. Татищева в становлении города Екатеринбурга, подготовка рефератов и презентаций.	1		
Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации		**9**		
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия	**Содержание учебного материала** Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Роль государства в экономике. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта.	1		
Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки	**Содержание учебного материала** Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848 —1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Учение К.Маркса. Рост рабочего движения.	4		2

	Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект.	2		
	Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	**3**		
Тема 9.1. Колониальная экспансия европейских стран. Индия	**Содержание учебного материала** Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Начало превращения Китая в зависимую страну. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта.	1		
	Раздел 10. Российская империя в XIX веке	**20**		
Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов	**Содержание учебного материала** Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия.. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н.Раевский, Д.В.Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813 —1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813 —1825 годах. Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816 —1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И.Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М.Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.	2		2
	Практическое занятие 2. Значение движения декабристов	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта,	2		

	чтение дополнительной литературы о М.И.Кутузове и Наполеоне Бонапарте как о великих полководцах. На основе изучения литературы выяснить были ли значимы или ошибочны военные поселения в истории России, ответ аргументировать.			
Тема 10.2. Внутренняя политика Николая I	**Содержание учебного материала** Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д.Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрина. Политика в области образования. Теория официальной народности (С.С.Уваров). Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П.Я.Чаадаева. Славянофилы (К.С. и И.С.Аксаковы, И.В. и П.В.Киреевские, А.С.Хомяков, Ю.Ф.Самарин и др.) и западники (К.Д.Кавелин, С.М.Соловьев, Т.Н.Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И.Герцен, Н.П.Огарев, В.Г.Белинский). Общество петрашевцев. Создание А.И.Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность. Россия и революционные события 1830 —1831 и 1848 —1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853 —1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Ответить на вопросы: была ли реформа П.Д.Киселева первым шагом к отмене крепостного права? Была ли хороша для России теория официальной народности С.С. Уварова? Ответы аргументировать. Сравнить позиции славянофилов и западников в отношении России, кто из них прав? Ответ аргументировать. Определить какую роль в поражении России в Крымской войне сыграли военные поселения? Ответ обосновать	1		
Тема 10.3. Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы	**Содержание учебного материала** Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860 — 1870-х годов. «Конституция М.Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А.Бакунин, П.Л.Лавров, П.Н.Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального	2		2

	народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.			
	Практическое занятие 3. Значение отмены крепостного права в России	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта. Проанализировать причины контрреформ Александра III, их основные направления и последствия. Сравнить деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Почему наступил кризис народничества? Ответ аргументировать.	1		
Тема 10.4 Экономическое развитие во второй половине XIX века	**Содержание учебного материала** Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Европейская политика. А.М.Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877 —1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX век	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта.	1		
Тема 10.5 Русская культура XIX века	**Содержание учебного материала** Развитие науки и техники (Н.И.Лобачевский, Н.И.Пирогов, Н.Н.Зинин, Б.С.Якоби, А.Г.Столетов, Д.И.Менделеев, И.М.Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А.Жуковский, А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н.А.Некрасов, И.С.Тургенев, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М.И.Глинка, П.И.Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампир, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. На основании дополнительной литературы определить место российской культуры в мировой культуре XIX века. Подготовка рефератов и презентаций.	1		
	Раздел 11. От Новой истории к Новейшей	**15**		
ема 11.1. Мир в начале XX века	**Содержание учебного материала** Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса. Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая. революция.. Революция, в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М.Ганди. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В.Плеханов, В.М.Чернов, В.И.Ленин, Ю.О.Мартов, П.Б.Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904 —1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Определить роль М.Ганди в становлении Индии как независимого государства. На основе прочтения основной и дополнительной литературы выяснить значение Русско-японской войны 1904 —1905 годов для России, а также проанализировать и понять причины поражения России в ней.	1		
Тема 11.2. Революция 1905 — 1907 годов в России	**Содержание учебного материала** Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906 —1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.	2		2

	П.А.Столыпин как государственный деятель. Программа П.А.Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспекта. На основании прочтения основной и дополнительной литературы дать оценку Манифесту 17 октября 1905 года, а также определить результаты и последствия Первой русской революции. Дать оценку реформе П.А. Столыпина и определить ее влияние на дальнейшую судьбу России.	1		
Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов	**Содержание учебного материала** Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915 —1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. Определить: была ли у России необходимость участвовать в войне, а также проанализировать была ли у России возможность не заключать сепаратный мир и воевать до конца. Определить роль Парижской мирной конференции по итогу Первой мировой войны в развязывании Гитлером Второй мировой войны? Ответ аргументировать.	2		

Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю	**Содержание учебного материала** Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В.И.Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле — октябре 1917 года. Деятельность А.Ф.Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л.Г.Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах. События 24— 25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В.И.Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918 —1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.	2		2
	Практическое занятие 4. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. Определить была ли Февральская революция переломным этапом в жизни России. Оценить деятельность А.Ф. Керенского и Л.Г. Корнилова. К чему привел корниловский мятеж? Ответ аргументировать. Определить необходимость заключения Россией Брестского мира, а также проанализировать экономические и политические его	1		

	последствия. Чтение текста учебника, конспект. Проанализировать, была ли возможность избежать гражданской войны в России и определить причины поражения белого движения			
Раздел 12. Между мировыми войнами		**13**		
Тема 12.1. Европа и США	**Содержание учебного материала** Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929 —1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж.М.Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф.Рузвельта и его результаты. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А.Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А.Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. Определить роль мирового экономического кризиса в укреплении Германии. На основании чтения дополнительной литературы определить роль личности А. Гитлера в судьбе	1		
Тема 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония	**Содержание учебного материала** Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М.Кемаля. Великая национальная революция 1925 —1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая.. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М.Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект.	1		
Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России	**Содержание учебного материала** Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная- политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. При помощи дополнительной литературы выяснить значение образования СССР в жизни народов, которые он объединил. Определить каким стало значение нового государства на международной арене. При помощи основной и дополнительной литературы определить значение индустриализации и коллективизации в СССР. Сравнить методы проведения индустриализации в Советском Союзе и Европе.	2		
Тема 12.4. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы	**Содержание учебного материала** Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В.Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идейная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. Определить значимость Конституция СССР 1936 года. Подготовка рефератов и презентаций.	1		
Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война		**10**		
Тема 13.1.	**Содержание учебного материала**	2		2

Накануне мировой войны	Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника. Определить значение для СССР Советско-германского пакта о ненападении.	1		
Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны	**Содержание учебного материала** Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 —1945 годах.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. С помощью основной и дополнительной литературы определить причину развязывания Германией Второй мировой войны. Ответ аргументировать.	2		
Тема13.3. Второй период Второй мировой войны	**Содержание учебного материала** Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия, в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения.. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспект. С помощью основной и дополнительной литературы определить степень значимости для СССР антигитлеровской коалиции и, необходимость для СССР открытия союзниками Второго фронта 6 июня 1944 года, подготовка рефератов, презентаций, сообщений.	1		
Раздел 14. Мир во второй половине XX — начале XXI века		**14**		
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира	**Содержание учебного материала** Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	2		2
	Практическое занятие 5. Создание ООН и ее деятельность	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Чтение текста учебника, конспект. На основании основной и дополнительной литературы определить, кому была выгодная «холодная война» и почему?	1		
Тема 14.2. Ведущие капиталистические страны	**Содержание учебного материала** Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960 — 1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект	1		

	На основании прочитанной литературы выяснить, как повлиял отказ стран Восточной Европы от «Плана Маршалла» и строительство в них социализма на создание биполярного мира.			
Тема 14.3. Крушение колониальной системы	**Содержание учебного материала** Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития.. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С.Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У.Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект	1		
Тема 14.4. Международные отношения	**Содержание учебного материала** Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события, в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения, о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия, развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. На основании прочитанной литературы определить, необходимо ли было вводить советские войска в Афганистан. Ответ аргументировать.	1		
	Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 — 1991 годы	**8**		
Тема 15.1. СССР в послевоенные годы	**Содержание учебного материала** Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов. Перемены после смерти И.В.Сталина. Борьба за власть, победа Н.С.Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспекта. Письменный ответ на вопрос: Какова была роль Н.С. Хрущева в развенчивании культа личности Сталина и появлении негативных явлений в экономике.	1		
Тема 15.2. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	**Содержание учебного материала** Противоречия внутриполитического курса Н.С.Хрущева. Причины отставки Н.С.Хрущева. Л.И.Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане. Предпосылки перемен. М.С.Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода крынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения.	2		2

	Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.			
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. На основе прочитанной литературы выяснить почему и кем была свернута экономическая реформа 1965 года.На основании прочитанной литературы выяснить как повлияли реформы М.С. Горбачева на изменение всех сфер жизни СССР и августовские события 1991 года.	1		
Тема 15.3. Развитие советской культуры (1945—1991 годы)	**Содержание учебного материала** Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С.П.Королев, Ю.А.Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение текста учебника, конспект. Почему период, когда у власти находился Н.С. Хрущев называют «Оттепелью». Ответ обосновать.	1		
Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков		**4**		
Тема 16.1. Формирование российской государственности	**Содержание учебного материала** Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления- национальной политики: успехи и просчеты.. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н.Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года.	1		2

	Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация. планов дальнейшего развития-России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету	2		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	**175**	**22**	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	**Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Введение	Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории.
1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	
Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России.
Неолитическая революция и ее последствия	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности. Обоснование закономерности появления государства.
2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА	
Древнейшие государства	Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах. Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ.
Великие державы Древнего Востока	Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая.
Древняя Греция	Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта). Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма
Древний Рим	Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии
Культура и религия Древнего мира	Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире. Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства. Объяснение причин зарождения научных знаний. Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие.

3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА	
Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе	Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе. Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья.
Возникновение ислама. Арабские завоевания	Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат». Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры.
Византийская империя	Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение причин ее возвышения и упадка. Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием.
Восток в Средние века	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «хан», «сегун», «самурай», «варна», «каста». Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века, отношений власти и подданных, системы управления. Представление описания, характеристики памятников культуры народов Востока (с использованием иллюстративного материала).
Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная раздробленность в Европе	Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей. Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи. Объяснение термина каролингское возрождение. Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия
Основные черты западно-европейского феодализма	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал». Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма. Рассказ о жизни представителей различных сословий средневекового общества: рыцарей, крестьян, горожан, духовенства и др. (сообщение, презентация)
Средневековый западно-европейский город	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «цех», «гильдия», «коммуна». Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов. Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров, различных слоев населения городов
Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе. Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи. Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях
Зарождение централизованных государств в Европе	Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, при- чин и последствий зарождения в этих странах сословно- представительной монархии. Характеристика причин, хода, результатов Столетней войны. Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, реконкисте и образовании Испании и Португалии, гуситских войнах. Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе. Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья.

Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса	Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты». Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с рассмотрением конкретных памятников, произведений). Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества
4. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ	
Образование Древнерусского государства	Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей
Крещение Руси и его значение	Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси
Общество Древней Руси	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель
Древнерусская культура	Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества
Монгольское завоевание и его последствия.	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.
Начало возвышения Москвы	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.

5. РОССИЯ В XVI—XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ	
Россия в правление Ивана Грозного	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право». Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов. Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства. Объяснение причин, сущности и последствий опричнины. Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного
Смутное время начала XVII века	Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение». Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лисе Дмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др. Высказывание оценки деятельности П.П.Ляпунова, К.Минина, Д.М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России
Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения	Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке. Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России. Раскрытие причин народных движений в России XVII века. Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России XVII века»
Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы». Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти. Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви. Характеристика значения присоединения Сибири к России. Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке
Культура Руси конца XIII— XVII веков	Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII—XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII — XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII — XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона)
6. СТРАНЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI — XVIII ВЕКАХ	
Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе	Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI— XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время.

	Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии
Великие географические открытия.	Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки.
Возрождение и гуманизм в Западной Европе	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм». Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве. Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения. Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры
Реформация и контрреформация	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация». Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн
Становление абсолютизма в европейских странах	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики "просвещенного абсолютизма" в разных странах Европы»
Англия в XVII—XVIII веках	Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных событий и этапов. Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции». Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота), объяснение того, почему она началась в Англии.
Страны Востока в XVI—XVIII веках	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы. Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии
Страны Востока и колониальная экспансия европейцев	Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки
Международные отношения в XVII—XVIII веках	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов в XVII — середине XVIII века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII — середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола

Развитие европейской культуры и науки в XVII— XVIII веках. Эпоха Просвещения	Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве. Составление характеристик деятелей Просвещения
Война за независимость и образование США	Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты). Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства. Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США. Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией
Французская революция конца XVIII века	Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»
7. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII— XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ	
Россия в эпоху петровских преобразований	Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I: 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось
Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева.
Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века	Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода
Русская культура XVIII века	Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль. Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного. Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему. Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века
8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ	

Промышленный переворот и его последствия	Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших развертыванию промышленной революции. Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции.
Международные отношения	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции, круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний. Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX — начале XX века»
Политическое развитие стран Европы и Америки	Систематизация материала по истории революций XIX века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов. Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе XIX века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества. Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран. Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения. Составление характеристики известных исторических деятелей XIX века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета.
Развитие западноевропейской культуры	Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях XIX века, объяснение, в чем состояло их значение. Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре XIX века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений. Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в XIX веке.
9. ПРОЦЕСС МОДЕРНИЗАЦИИ В ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ ВОСТОКА	
Колониальная экспансия европейских стран. Индия	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки. Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке. Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI — XIX веках.
Китай и Япония	Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран
10. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX ВЕКЕ	
Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века	Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал. Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков)
Движение декабристов	Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов.

	Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)
Внутренняя политика Николая I	Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы).
Общественное движение во второй четверти XIX века	Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии)
Внешняя политика России во второй четверти XIX века	Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий. Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны
Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы	Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 — 1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати). Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 — 1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ
Общественное движение во второй половине XIX века	Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения
Экономическое развитие во второй половине XIX века	Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы). Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края. Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века
Внешняя политика России во второй половине XIX века	Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877 — 1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне)
Русская культура XIX века	Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века. Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века. Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века
11. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ	
Мир в начале XX века	Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта»,

	«Тройственный союз». Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран. Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века
Пробуждение Азии в начале XX века	Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии». Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран. Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике
Россия на рубеже XIX— XX веков	Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата) . Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт
Революция 1905—1907 годов в России	Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 — 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия». Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами). Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции. Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 — 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 —1907 годов
Россия в период столыпинских реформ	Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия»
Серебряный век русской культуры	Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм». Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов)
Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов	Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны
Первая мировая война и общество	Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах. Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров). Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции? »
Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю	Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны — осени 1917

Октябрьская революция в России и ее последствия	Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)
12. МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ	
Европа и США	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов и его последствий. Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта
Недемократические режимы	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий
Турция, Китай, Индия, Япония	Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 — 1930-х годов в Китае и Индии. Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии. Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии
Международные отношения	Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 — 1930-е годы. Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920 — 1930-х годов.
Культура в первой половине XX века	Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920 — 1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций, в ходе круглого стола). Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства
Новая экономиическая политика в Советской России. Образование СССР	Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920 — 1930-е годы.
Индустриализация и коллективизация в СССР	Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и

	коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)
Советское государство и общество в 1920 — 1930-е годы	Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий.
Советская культура в 1920 — 1930-е годы	Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций. Характеристика достижений советской науки и культуры. Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920 — 1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций, рефератов). Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положении религии в СССР
13. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА	
Накануне мировой войны	Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны. Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года.
Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план "Барбаросса"», «план "Ост"», «новый порядок», «коллаборационизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой.
Второй период Второй мировой войны	Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т.д.). Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения. Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)
14. МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX — НАЧАЛЕ XXI ВЕКА	
Послевоенное устройство мира.	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны.

Начало «холодной войны»	Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков
Ведущие капиталистические страны	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции
Страны Восточной Европы	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века
Крушение колониальной системы	Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»
Индия, Пакистан, Китай	Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов
Страны Латинской Америки	Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века
Международные отношения	Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940 — 1960-х годов. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация».

	Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)
Развитие культуры	Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры
15. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ. 1945— 1991 ГОДЫ	
СССР в послевоенные годы	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»
СССР в 1950 — начале 1960-х годов	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения.
СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта). Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л.И.Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)
СССР в годы перестройки	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М.С.Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения
Развитие советской культуры (1945— 1991 годы)	Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 — 1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 — 1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей.
16. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ НА РУБЕЖЕ XX—XXI ВЕКОВ	
Россия в конце XX	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с

— начале XXI века	привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась России в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете истории.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Самыгин П. С. История : учеб. пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). http://znanium.com/bookread2.php?book=939217

Дополнительная учебная литература:

1. Артемов, В.В. История: учебник / В.В.Артемов. – М.: Академия, 2015. – 448 с.
2. История для бакалавров: учебник для студ. вузов / П.С. Самыгин [и др.] . – Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 576с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=330409
3. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2015. – 608 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=488656
4. Артёмов, В.В. История Отечества: с древнейших времён до наших дней/В.В.Артемов.- М.: Академия, 2015. – 384 с.

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. История История: задания для самостоятельной работы студентов 1 курса / Сост. Е.П.Белова. – Челябинск: ЧИПС УрГУПС, 2014. – 35 с.
2. История. Методическое пособие по проведению практических занятий 2018(Кривощекова). КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:)\ 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Библиотеки Исторического факультета МГУ. Форма доступа: www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm
2. Сайт Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. Форма доступа: www. bibliotekar. ru
3. Сайт Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях. Форма доступа: www. old-rus-maps. ru
4. Сайт Избранные биографии: биографическая литература СССР. Форма доступа: www.biograf-book.narod.ru
5. Сайт Историк: общественно-политический журнал. Форма доступа: www. historicus. ru
6. Сайт История России от князей до Президента. Форма доступа: www.history.tom.ru
7. Сайт История государства. Форма доступа: www. statehistory. ru
8. Сайт Мифология народов мира. Форма доступа: www. mifologia. chat. ru
9. Сайт Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека».Форма доступа: www. liber. rsuh. ru
10. Сайт Родина: российский исторический иллюстрированный журнал. Форма доступа: www.rodina.rg.ru
11. Сайт Российская империя в фотографиях. Форма доступа: www.all-photo.ru/empire/index.ru.html
12. Сайт Русь Древняя и удельная. Форма доступа: www.avorhist.ru
13. Сайт Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Форма доступа: www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html
14. Сайт Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ. Форма доступа: www. library. spbu. ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.05.Физическая культура относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.05.Физическая культура разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з). Содержание программы дисциплины ОУД.05.Физическая культура направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительном и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Освоение содержания дисциплины ОУД.05. Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**175** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**117**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	113
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1	**Теоретическая часть**	**6**		
Введение Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. **Тема 1.1.** Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. **Тема 1.2.** Психофизиологические основы учебного и производственного труда.	**Содержание учебного материала** Современное состояние ФК и С. ФК и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранение творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. **Содержание учебного материала** Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. **Содержание учебного материала** Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов. Динамика работоспособности в учебном году и	2		1

Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом и Интернет – ресурсами. Сообщения на тему: «Оздоровительные системы физического воспитания»; «Профессиональные заболевания и их профилактика»; «Всероссийский спортивный комплекс ГТО»	1		
Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. **Тема 1.4.** Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. **Тема 1.5.** Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	**Содержание учебного материала** Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность и в развитии профилирующих двигательных качеств. **Содержание учебного материала** Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. **Содержание учебного материала** Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.	2		1

	Самостоятельная работа обучающихся Доклады на тему: «Формы и содержания самостоятельных занятий»; «Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена» Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.	1		
Раздел 2	**Практическая часть**	**169**	**22**	
Тема 2.1. Учебно-методические занятия.	**Содержание учебного материала** Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов	6		1
	Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс обще-развивающих упражнений (ОРУ) для профилактики нарушения опорно-двигательного аппарата. Составить комплексов утренней гимнастики.	3		
	Учебно-тренировочные занятия			
Тема 2.2 Учебно-тренировочные занятия. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	**Практические занятия** **Легкая атлетика. Кроссовая подготовка**: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 метров, эстафетный бег 4х100 метров, 4х400 метров, бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанции 2 000 метров (девушки), 3 000 метров (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивание, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500г (девушки), 700 г (юноши); толкание ядра.	29		3
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и	15		

	растяжений.			
Тема 2.3 Учебно-тренировочные занятия. Лыжная подготовка.	**Практические занятия** Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов, и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование. Прохождение дистанции до 3 км (девушки), и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	14		3
	Самостоятельная работа обучающихся Катание на лыжах используя ране разученные ходы (одновременный и попеременный). Преодоление подъемов и препятствий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при обморожениях, ушибах, растяжений.	7		
Тема 2.4 Учебно-тренировочные занятия. Гимнастика.	**Практические занятия** Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения с в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушения осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения на гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	12		3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжений.	6		
Тема 2.5 Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры.	**Практические занятия** *Волейбол* Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча с низу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в	30	22	3

	падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам. *Баскетбол* Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам. *Ручной мяч* Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака. *Футбол (юноши)* Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.			
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Занятия в секциях по выбранным видам спорта.	15		
Тема 2.6. Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	**Практические занятия** Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.	20		3
	Самостоятельная работа обучающихся Занятия на спортивных тренажерах, занятия с отягощениями.	10		
	Дифференцированный зачет	2		
	ВСЕГО	**175**	**22***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)
1.Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям. Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены.
2.Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.
3.Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельности к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности
4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Учебно-методические занятия	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.
1.Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Освоение Техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие и средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 метров, эстафетный бег 4х100 м, 4х400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанции 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов.

2. Лыжная подготовка	Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов, и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Сдача на оценку техники лыжных ходов. Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгоне, финишировании и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях.
3. Гимнастика	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики
4. Спортивные игры	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному виду спорта. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях. Освоение техники самоконтроля при занятиях: умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации.
5. Плавание	Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. Освоение стартов, поворотов, ныряния ногами и головой. Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавания в полной координации, плавание на боку, на спине. Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); знание правил плавания в открытом водоеме. Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему. Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейнах. Освоение самоконтроля при занятиях плаванием.
Виды спорта по выбору	
1.Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля.
Внеаудиторная самостоятельная работа	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности.

Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и подготовительного учебного отделения

Тесты			
	5	4	3
1. Бег 3 000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр

3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
4. Прыжки в длину с места (см)	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест – подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
8. Координационный тест – челночный бег 3х10 м (с)	7,3	8,0	8,3
9. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
10. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики - производственной гимнастики - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и подготовительного учебного отделения

Тесты	5	4	3
1. Бег 2 000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
6. Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест – челночный бег 3х10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики - производственной гимнастики - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Требования к результатам обучения студентов специальной группы:

• уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.

• уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

• овладеть элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.

• уметь составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

• уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.

• овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

• повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкура, кроссовой и лыжной подготовки).

• овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

• знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

• уметь определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

• уметь выполнять упражнения:

− сгибание и разгибание рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);

− подтягивание на перекладине (юноши);

− поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);

− прыжки в длину с места;

− бег 100 м;

− бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);

- тест Купера — 12-минутное передвижение;
- плавание — 50 м (без учета времени);
- бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение	Возраст лет	Оценка					
				юноши			девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м,	16 17	4,4 и выше 4,3	5,1-4,8 5,0-4.7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9-5,3 5,9-5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3х10 м,	16 17	7,3 и выше 7,2	8,0-7,7 7,9-7,5	8.2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8.4	9,3-8,7 9.3-8.7	9,7 и ниже 9,6
3	Скоростно-сило-вые	Прыжки в длину с места, см	16 17	230 и выше 240	195-210 205-220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170-190 170-190	160 и ниже 160
4	Выносли-вость	6-минутный бег, м	16 17	1500 и выше 1500	1300-1400 1 300-1 400	1 100 и ниже 1 100	1 300 и выше 1 300	1050-1200 1 50-1200	900 и ниже 900
5	Гиб-кость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 17	15 и выше 15	9-12 9-12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12-14 12-14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: (юноши) Подтягивание на низкой перекладине (девушки)	16 17	11 и выше	8-9	4 и ниже	18	13-15	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в спортивном комплексе. В спортивный комплекс входит: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (электронный).

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- спортивное оборудование (спортивные снаряды, тренажеры, теннисные столы, стартовые колодки, мячи, гимнастические маты, гранаты, скамейки, теннисные ракетки, сетки, таблицы, световое табло);
- оборудование для военно – прикладной подготовки;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=432358

Дополнительная учебная литература:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура : учеб. пособие для студ. вузов / Ю.И.-Евсеев. - 9-е изд., стер.- Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 444с.: ил. – (Высшее образование).

2. Переверзев, В. А.Физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 350 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=509590

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1 . Якунин, А.И. Спортивные игры. Настольный теннис: методические рекомендации для студентов всех специальностей / АИ.Якунин. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2015.

2.Заболотских, А.В. Методическая разработка по организации и проведению соревнований по баскетболу / А.В. Заболотских. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2015.

Периодические издания

1. «Физкультура и Спорт» г. Москва 2016
2. «Физическая культура, спорт – наука и практика» ЭБС издательство «ЛАНЬ»
3. «Наука и спорт: современные тенденции» ЭБС издательство «ЛАНЬ»
4. «Физическое воспитание и спортивная тренировка» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики http://sport. minstm.gov.ru
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва http://www.mossport.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Концепции преподавания основ безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующих целей:

– повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

– снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

– формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков, отрицательного отношения к табакокурению и алкоголю;

– обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся

Освоение содержания дисциплины ОУД.06.Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

– развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

– исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства применение психоактивных веществ и т. д.);

– воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

– освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; ;

метапредметных:

– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– формирование умений взаимодействовать с окружающими,

– выполнять различные социальные роли во время и при

– ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни;

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы

– ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того,

– чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.

предметных:

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах. Отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**109** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**73**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**36**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5
Введение				
	Содержание учебного материала Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», Цели и задачи учебной дисциплины . Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении специальностей СПО.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).	1	-	
Раздел 1	**Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**	16	10	
Тема 1.1. **Здоровье и здоровый образ жизни.** **Факторы, способствующие укреплению здоровья** **Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека**	**Содержание учебного материала** Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить тест «Факторы, способствующие укреплению здоровья». Тест должен содержать не менее 10-12 заданий и по 3-4 ответа к каждому заданию Подготовить рефераты на темы Здоровый образ жизни - главный фактор здоровья Эмоциональное благополучие как фактор здоровья Духовно-нравственное благополучие как фактор здоровья	11		

Тема 1.2. **Вредные привычки и их социальные последствия. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека. Правовые основы взаимоотношения полов**	**Содержание учебного материала** Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Курительные смеси, их влияние на организм Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Понятие деградация личности Профилактика наркомании. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в РФ. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка»	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект «Вредные привычки, и их социальные последствия» по дидактическому материалу Составить таблицу «Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека» Ответить на контрольные вопросы	1		
Тема 1.3. **Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби.**	**Содержание учебного материала** Опасности современных молодежных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби. Хобби - главная составляющая нашей жизни. Свободный доступ к сети Интернет -выбор интересных и неожиданных вариантов. Квиллинг (создание декоративных композиций из скрученных полос бумаги). Мехенди (создание временных татуировок с помощью хны). Картинг (гонки на простейших гоночных автомобилях), занятия йогой, психологические тренинги. «Селфи» – снимок самого себя. «Трейнсёрфинг» в обиходе «зацепинг» – способ передвижения, заключающийся в проезде на поездах и иных рельсовых транспортных средствах с их внешней стороны. «Руфинг» – прогулки по крышам.	2		2

	Практическое занятие 1. Изучение влияния курения, алкоголя и наркотиков на здоровье человека	2	2	
	Практическое занятие 2. Влияние учебной нагрузки на здоровье студентов.	2	2	
	Практическое занятие 3. Оценка воздействия аварийно химически опасных веществ на организм человека	2	2	
	Практическое занятие 4. Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки	2	2	
	Практическое занятие 5. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно). Подготовить рефераты на тему Хобби - главная составляющая нашей жизни.	6		
Раздел 2	**Государственная система обеспечения безопасности населения**	18	-	
Тема 2.1 **Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера. Характеристика ЧС.**	Общие понятия и классификация ЧС природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения по темам: Чрезвычайные ситуации природного характера Чрезвычайные ситуации геологического характера Чрезвычайные ситуации гидрологического характера Чрезвычайные ситуации метеорологического характера Природные пожары Инфекционные болезни	1	-	
Тема 2.2. **Единая государственная**	**Содержание учебного материала** Предназначение Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Структура и основные задачи РСЧС	2	-	2

система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны	Режимы функционирования, силы и средства РСЧС. Гражданская оборона. Защитные мероприятия населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, вследствие военных действий. Основные задачи гражданской обороны Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций			
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу основных координирующих органов управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС	1	-	
Тема 2.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения	Содержание учебного материала Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Основные сигналы оповещения. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Оружие массового поражения и обычные современные средства поражения, боеприпасы и огневые и ударные средства	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение по теме Современные средства поражения	1		
Тема 2.4. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени	Содержание учебного материала Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект «Гражданская оборона, задачи гражданской обороны»	1		
Тема 2.5. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах ЧС Обучение населения защите от ЧС.	Содержание учебного материала Национальный антитеррористический комитет. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	2	-	

Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	Практическое занятие 6 Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии	2	2	
	Практическое занятие 7. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте	2	2	
	Практическое занятие 8. Изучение первичных средств пожаротушения	2	2	
	Практическое занятие 9. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного временит	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию по теме Терроризм. Поведение при угрозе террористического акта Ответить на контрольные вопросы.	5		
Раздел 3	**Основы обороны государства и воинская обязанность**	18	12	
Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил. Организационная структура ВС РФ.	Содержание учебного материала Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.			
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Основные этапы в истории гражданской обороны» по конспекту	1		

Тема 3.2. **Воинская обязанность. Обязательная подготовка граждан к военной службе** **Призыв на военную службу.** **Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба**	Содержание учебного материала Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.			
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Организационная структура Вооруженных Сил» по дидактическому материалу	1		

Тема 3.3. Качества личности военнослужащего как защитника отечества. Воинская дисциплина и ответственность. Военно-профессиональная деятельность.	Содержание учебного материала Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права. Военно-профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества Защитника Отечества. Ритуалы Вооруженных Сил РФ. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части. Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб.			
	Практическое занятие 10 Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции	2	2	
	Практическое занятие 11 Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	2	
	Практическое занятие 12 Изучение элементов начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб.	2	2	
	Практическое занятие 13 Изучение боевых традиций Вооруженных Сил РФ	2	2	

	Практическое занятие 14 Изучение ритуалов Вооруженных Сил РФ	2	2	
	Практическое занятие 15 Изучение Уставов Вооруженных Сил РФ	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект по теме «Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил РФ». По дидактическому материалу Составить тест «Боевые традиции Вооруженных Сил». Тест должен содержать не менее 10-12 заданий и по 3-4 ответа к каждому заданию (верный только один). Включить задания четырех видов: -история ГО -символы воинской чести	7		
Раздел 4	**Основы медицинских знаний**	19	10	
Тема 4.1. Понятие первой помощи. Признаки жизни	Содержание учебного материала Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект «Первая медицинская помощь при различных ЧС» по дидактическому материалу Ответить на контрольные вопросы (устно)	1		
Тема 4.2. Понятия травм и их виды	Содержание учебного материала Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на контрольные вопросы (устно)	1		

Тема 4.3. **Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при ожогах, воздействии низких температур, отравлениях**	Содержание учебного материала Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Первая медицинская помощь при различных несчастных случаях»	1		
Тема 4.4. **Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика**	Содержание учебного материала Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу «Виды инфекционных заболеваний» Ответить на контрольные вопросы (устно)	1		

Тема 4.5. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	Содержание учебного материала Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.	2		
	Практическое занятие 16 Научно-практическая конференция «Здоровье студента».	2		
	Практическое занятие 17 Научно-практическая конференция «Здоровье студента».	2	2	
	Практическое занятие 18 Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2	2	
	Практическое занятие 19 Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания	2	2	
	Практическое занятие 20 Оказание первой помощи при различных несчастных случаях	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить на семинар сообщения Здоровый образ жизни - главный фактор здоровья Эмоциональное благополучие как фактор здоровья Духовно-нравственное благополучие как фактор здоровья Физическая культура и здоровье Анализ заболеваемости в группе за 1 семестр Физическая культура и хорошая физическая форма Наши спортивные достижения (спорт в нашей группе) Значение двигательной активности для организма Значение питания для организма Типы и источники питания студентов Витамины и микроэлементы Проблемы питания студентов Сбалансированное питание Диета: польза или вред для организма	6		

	Всего:	109	40*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Введение	- Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. - Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите
Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения	- Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. - Усвоение факторов, влияющих на их здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни своих наблюдении по планированию режима труда и отдыха. - Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияние на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя. - Анализ влияния неблагоприятного окружающей среды на здоровье человека. - Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам. - Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. - Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека. - Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья.
Государственная система обеспечения безопасности населения.	- Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения. - Выявление потенциального опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранение личного и общественного имущества при ЧС. - Моделирование поведения населения при угрозе и возникновения ЧС. - Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу на водоёмах, характеристика основных функций система по предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасности поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. - Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. - Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере

	защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб области безопасности.
Основы обороны государства и воинская обязанность.	- Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. - Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современной этапе, определения организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирований общих, должностных и социальных обязанностей военнослужащих. - Характеристика распределения времени и полудневного порядка жизни воинской части, сопоставления порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативного гражданской службы. - Анализ качества личности военнослужащего как защитника Отечества. - Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки. - Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести.
Основы медицинских знаний	- Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; - Моделирование ситуации по оказанию первой помощи при несчастных случаях. - Характеристика основных признаков жизни. - Освоение алгоритма нитрификации основных видов кровотечений, индикация основных признаков теплового удара. - Определение основных средств планирования семьи. - Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете безопасности жизнедеятельности.

Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/616CFB65-C2FE-4F36-B058-49534E52FD6E/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti

2.Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=959395

3. Рубцов, Б.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч./ Б.Н. Рубцов и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015.Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. — 336 с. - Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/75.pdf

Дополнительная учебная литература:

1. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие/Т.А.Хван, П.А.Хван. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 416 с.: ил.

2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=780649

3. Моторный, И.Д. Антитеррористические памятки населению: учеб. пособие/ И.Д.Моторный. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 93 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/64.pdf

4. Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; под ред. В.М. Масловой. –М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. – 240 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=367408

5. Никифоров, Л. Л.Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 297 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392577

6. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: учебник /В.Ю. Микрюков. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. – 384 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=485219

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий (Баранова) 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt)\1 курс.

2. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Баранова) 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt)\1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. МЧС РФ http://www.mchs.gov.ru
2. Электронное научно-методическое издание для учителей ОБЖ http://www.school-obz.org

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональнойдеятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ХИМИЯ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ХИМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.07.Химия относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.07.Химия разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з) .

Содержание программы ОУД.07. Химия направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания дисциплины ОУД.07. Химия обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

− чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

− готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

− умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметных:

− использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

− использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

− сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

− владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законам и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

− владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

− сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

− владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

− сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

− для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;

- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**117** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**39**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07.Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		1		
	Содержание учебного материала Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования.	1		
Раздел 1.	**Общая и неорганическая химия**	68	13	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	**Содержание учебного материала** Основные понятия и законы химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия их него. Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ. Коллекция простых и сложных веществ. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.	5		2
	Самостоятельная работа обучающихся Ломоносов, Пруст, Авогадро - их вклад в развитие наук. Аллотропия углерода. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.(доклады)	3		

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	**Содержание учебного материала** Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева.Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).Строение атома. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. *s*-, *p*- и *d*-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.Демонстрации. Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы.	5	1	2
	Лабораторное занятие №1 Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Открытие химических элементов. Распространение химических элементов в природе. Доменделеевские теории (доклады). Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.	3		
Тема 1.3. Строение вещества	**Содержание учебного материала** Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь.	7		2

	Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.Демонстрации. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой. Модели кристаллических решеток «сухого льда», алмаза, графита. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.			
	Лабораторное занятие №2 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. (конспект)	4		
Тема 1.4. **Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация**	**Содержание учебного материала** Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	4	1	2
	Демонстрации. Растворимость веществ в воде. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости.			
	Практическое занятие №1 Приготовление раствора заданной концентрации.	1	1	2

	Самостоятельная работа обучающихся Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды. Представление об образовании ионов (М.Фарадей). Представление о гидратации ионов (И.А. Каблуков). Теория электролитической диссоциации. (доклады). Решение задач на способы выражения состава раствора.	3		
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	**Содержание учебного материала** Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и осно́вные. Химически свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Демонстрации. Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.	6	1	2
	Лабораторное занятие №3 Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, ее применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.	4		

Тема 1.6. Химические реакции	**Содержание учебного материала** Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. Демонстрации. Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Модель электролизера.	4	1	2
	Лабораторное занятие №4 Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди(II) с серной кислотой от температуры.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Решение экспериментальных задач.	3		
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	**Содержание учебного материала** Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. Демонстрации. Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с иодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Коллекции продукций силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.)	5		2

	Лабораторное занятие №5 Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа. **Практическое занятие №2** Решение экспериментальных задач.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. (опорный конспект). Производство чугуна и стали. (рефераты). Силикатная промышленность.(доклад). Производство серной кислоты. (опорный конспект).	3		
Раздел 2.	**Органическая химия**	48	9	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	**Содержание учебного материала** Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения Реакции отщепления. Реакции замещения. Реакции изомеризации. Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.	4		2
	Лабораторное занятие №6 Изготовление моделей молекул органических веществ.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Доструктивные теории: теория радикалов и теория типов. (доклады) Построение моделей органических веществ. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.	3		

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала** Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена).Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена – гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».	8	1	2
	Лабораторное занятие №7 Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.	5		

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосно́вных карбоновых кислот. 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. 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. Мыла. Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза $\longrightarrow$ полисахарид. Демонстрации. Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди(II). Качественная реакция на крахмал.	7	1	2
	Лабораторное занятие №8 Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди(II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Качественная реакция на крахмал.	2	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним. Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности. Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая). Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.	4		
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные 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: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Демонстрации. Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.	5		3
	Лабораторное занятие №9 Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании. **Практическое занятие №3** Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.	3	3	2

	Самостоятельная работа обучающихся Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон	4		
	Дифференцированный зачет Тестирование по всем темам 1 и 2 разделов	1		
ВСЕГО		117	22*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева
Основные теории химии	Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений
Важнейшие вещества и материалы	Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов)и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и приме- нения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов

	представителей углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимыхв народнохозяйственном плане Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представите- лей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс
Химический язык и символика	Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций
Химические реакции	Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества. Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии. Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса. Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов
Химический эксперимент	Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
Химическая информация	Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям
Профильное и профессионально значимое содержание	Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.
	Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве.Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете химии.

Оснащение учебного кабинета:

Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- оборудование;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 1. Общая и неорганическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин. - М. : Издательство Юрайт, 2017. — 385 с. — (Профессиональное образование). —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C0974FD5-E842-48A7-9E1A-8DE3DCC6367A

2.Тупикин, Е. И. Химия. В 2 ч. Часть 2. Органическая химия : учебник для СПО / Е. И. Тупикин.— М. : Издательство Юрайт, 2017. — 197 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/EE60BE5B-E7C3-40EA-8A27-D8473F74BED3

Дополнительная учебная литература:

1.Габриелян, О.С. Химия: учебник/ О.С.Габриелян. – М.: Академия, 2014. – 336 с.: ил.

2.Богомолова, И. В. Неорганическая химия: учебное пособие / Богомолова И.В. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. –Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=538925 Р ФИРО для СПО

3.Иванов, В. Г. Неорганическая химия. Краткий курс / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 256 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=458932

4. Иванов, В. Г. Органическая химия. Краткий курс: учебное пособие / В.Г. Иванов, О.Н. Гева. – М.: ИНФРА-М, 2015. -222 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=459210

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Афонина, Т.Н. Химия: методические указания по выполнению лабораторных занятий / Т.Н.Афонина. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017.

2. Химия: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Афонина) 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt:)\,1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Журнал «Химия и жизнь» www.hij.ru
2. Методическая газета «Первое сентября» www.1september.ru
3. Электронная библиотека по химии www.chem.msu.su
4. Электронный журнал «Химики и химия» www.chemistry-chemists.com

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТО ВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законам и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников; - для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания; - для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право) относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право) разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з)

Содержание программы ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достиженияпоставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

-владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**150** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Ведение		**3**		
	Содержание учебного материала Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Составление плана сообщения о значимости изучения обществознания при освоении специальности.	1		
Раздел I.Человек. Человек в системе общественных отношений		**27**	**4**	
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	**Содержание учебного материала** Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.	10	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1].Письменно провести анализ понятий «человек», «индивид», «личность», показать их взаимосвязь. На примерах из жизни показать взаимосвязь мышления и деятельности. Найти в произведениях художественной литературы и устно проанализировать процесс социализации личности, проявление характера героя, социальное поведение. Устно смоделировать ситуацию проблем межличностного общения и определить пути их решения.	3		
Тема 1.2. Духовная культура личности и общества	**Содержание учебного материала** Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа культурным ценностям.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1].Составить перечень отличительных характеристик культуры народной, массовой, элитарной. Подготовить сообщение на тему «Социокультурные ориентации современной молодёжи». Придумать сценарий ситуационной игры о культуре общения и поведения студентов, молодёжи в обществе.	1		
Тема 1.3. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала** Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование	2		2
	Практическое занятие № 1. Наука в современном мире. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1], интернет-ресурсов. Подготовить сообщение - презентацию о вкладе учёных в общественный прогресс. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин.	4		

Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	**Содержание учебного материала** Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительной литературы. Подобрать и прокомментировать поговорки и пословицы, отражающее отношение народа к добру, справедливости, совести.	1		
Раздел 2. Общество как сложная динамическая система		**12**	**2**	
Тема 2.1. Общество как сложная динамическая система	**Содержание учебного материала.** Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). 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.	8	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Письменно провести сравнительный анализ эволюции и революции как форм социальных изменений. Творчески (в рисунках, схемах, фото, презентациях) отобразить общественный прогресс, общество в 3000 году.Составить кроссворд с использованием терминов темы занятия.Устно ответить на контрольные вопросы.	4		
Раздел 3.Экономика		**39**	**4**	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	**Содержание учебного материала** Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

	Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Построить схему классификации экономических наук и определить место в ней экономической теории. Устно дать оценку экономического выбора обучения в колледже Составить таблицу сравнительного анализа типов экономических систем.			
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	**Содержание учебного материала** Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	6		2
	Практическое занятие № 2. Функции государства в экономике. Решение ситуационных задач, составление схемы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Привести примеры того, как устанавливается цена на товар в условиях рынка. Устно привести не менее пяти неценовых методов конкурентной борьбы.На основе формул показать взаимосвязь цены (выручки), издержек, прибыли.Подготовить сообщение-презентацию по истории денег в России, их значимости в экономике.Решение ситуационных задач с пояснениями.	4		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица	**Содержание учебного материала** Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	8		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Составить таблицу и провести анализ рынка труда и безработицы в РФ за 3 года. Подготовить сообщение о роли профсоюзов на рынке труда. Составить две ситуационных задачи. Составить кроссворд с использованием терминов тем 3.1. – 3.3.	4		
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России.	**Содержание учебного материала** Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов.	4		2

Элементы международной экономики	Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Подготовить сообщение об основных экономических проблемах современной России, её регионов, путях их решения. Составить таблицу глобальных экономических проблем и путей их решения.	2		
Раздел 4.Социальные отношения		**24**	**4**	
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	**Содержание учебного материала** Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Решение ситуационных задач по социальной мобильности. Составить таблицу и провести сравнительный анализ социальных ролей и статусов своих и родителей.	2		
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	**Содержание учебного материала** Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	4		2
	Практическое занятие № 3. Социальные конфликты. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Написать очерк о девиантном поведении в различных формах, проявлении. Разработать модель выхода из конфликта. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	3		
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности	**Содержание учебного материала** Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности	6		3

и группы	молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Провести исследование, сделать сообщение и обсудить образ жизни современной молодёжи. Ответы на контрольные вопросы (устно). Написать очерк (эссе) «Моя семья как ячейка общества».	3		
Раздел 5.Политика		**18**	**4**	
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	**Содержание учебного материала** Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки	4		2
	Практическое занятие № 4. Формы государства. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительных источников. Работа со схемами по анализу элементов политики и власти. Подготовка сообщения-презентации о политических режимах. Составить кроссворд с использованием терминов темы 5.1. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.	3		
Тема 5.2. Участники политического	**Содержание учебного материала** Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и	6		2

процесса	ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектовзанятий, учебника. Составить развёрнутую схему взаимоотношений личности и государства, дать им оценку. Подбор и анализ фактов о роли Гражданского общества в РФ. Написать эссе «Политическая система современной России».	3		
Раздел 6.Право		**27**	**2**	
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений	**Содержание учебного материала** Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Письменно провести анализ взаимосвязи права и социальных норм.	1		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	**Содержание учебного материала** Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	4		2
	Практическое занятие № 5. Конституционное право. Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3		

	Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительных источников. Подготовка слайд-шоу «Система государственных органов РФ в лицах». По Конституции РФ написание очерка «Мои права и обязанности». Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти.			
Тема 6.3. Отрасли российского права	**Содержание учебного материала** Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. 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. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	8		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработкаконспектовзанятий,учебныхидополнительныхизданийпоправу. Составить ситуационные задачи по каждой из отраслей права. Подготовка к зачёту.	5		
	Дифференцированный зачёт	2		
	ВСЕГО	**150**	**20***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
Введение	Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения
1. ЧЕЛОВЕК. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ	
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знать, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знать, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты.
1.2. Духовная культура личности и общества	Разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Различать: культура народная, массовая, элитарная. Показать особенности молодежной субкультуры. Освещать проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Характеризовать: культура общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикет. Называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям
1.3. Наука и образование в современном мире	Различать естественные и социально-гуманитарных науки. Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом.
1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Раскрыть понятия: «мораль», «религия», «искусство» и их роль в жизни людей.
2. ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
1.2. Общество как сложная система	Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Давать определения понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»
3. ЭКОНОМИКА	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет».
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	
4.1. Социальная роль и стратификация	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе
4.2. Социальные нормы и конфликты	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения
4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Объяснение особенностей социальной стратификации в современной России, видов социальных групп (молодежи,

	этнических общностей, семьи)
5. ПОЛИТИКА	
5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы». Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориально-государственного устройства, политического режима. Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки
5.2. Участники политического процесса	Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство». Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации
6. ПРАВО	
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Выделение роли права в системе социальных норм. Умение давать характеристику системе права
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан
6.3. Отрасли российского права	Умение давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Мушинский, В. О.Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:

http://znanium.com/bookread2.php?book=913326

2.Федоров, Б. И. Обществознание : учебник для СПО / Б. И. Федоров ; под ред. Б. И. Федорова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/D1B283E4-8525-4BE8-92E1-48B3DFDD035A/obschestvoznanie

Дополнительная учебная литература:

1. Важенин, А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник / А.Г.Важенин.- М. : Академия, 2017. – 528 с.

2. Волков, Ю.Г. Социология: учебник для студ. вузов / Ю.Г.Волков. – 3-е изд.,стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 668с. – (Высшее образование).

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Обществознание (включая экономику и право). Методическое пособие по проведению практических занятий 2018. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:)\ 1 курс.

2. Обществознание (включая экономику и право). Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2018. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:)\ 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
www.festi.val.lseptember.i4i (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).
http://www.kremlin.ru/ - официальный веб-сайт Президента Российской Федерации
http://www.levada.ru –Левада-Центр изучения общественного мнения
Компьютер на уроках истории, обществознания и права.Режим доступа: http://lesson-history.narod.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; -владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 БИОЛОГИЯ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.09.Биология относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.09.Биология разработана в соответствии с Рекомендациями по организации полученияреднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.09. Биология направлено на достижение следующих **целей:**

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания дисциплины ОУД.09. Биология обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми прибиологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**59** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.09 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числеактивные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		**3**		
	Содержание учебного материала Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. **Демонстрации** Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Раздел I.	**Учение о клетке**	**23**	**5**	
Тема 1.1. Химическая организация клетки	**Содержание учебного материала** Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. **Демонстрации:** Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка	4		2
	Практические и лабораторные занятия Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов по темам:Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.	4		
Тема 1.2. Строение и функции клетки	**Содержание учебного материала** Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.	2		2

	Демонстрации Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание учебного материала** Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. **Демонстрации** Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада по теме: Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.	1		
Тема 1.4. Жизненный цикл клетки	**Содержание учебного материала** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. **Демонстрации** Митоз	2		
	Контрольная работа Контрольная работа по всем темам первого раздела	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к контрольной работе.	2		
Раздел II.	**Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов 6**	**6**	**1**	
Тема 2.1. Размножение организмов	**Содержание учебного материала** Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. **Демонстрации** Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма	**Содержание учебного материала** Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп	1		

	позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. **Демонстрации** Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека	**Содержание учебного материала** Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке Подготовка к самостоятельной работе по всем темам второго раздела.	1		
Раздел III.	**Основы генетики и селекции**	**9,5**	**2**	
Тема 3.1. Основы учения о наследственнос-ти и изменчивости	**Содержание учебного материала** Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. **Демонстрации** Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Драматические страницы в истории развития генетики. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.	1		
Тема 3.2. Закономерности и изменчивости	**Содержание учебного материала** Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Решение генетических задач. **Демонстрации** Сцепленное наследование. Мутации.	2		

	Практические и лабораторные занятия Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию.	1		
Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганиз-мов	**Содержание учебного материала** Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). **Демонстрации** Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Раздел IV.	**Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение 6,5**	**5,5**	**1**	
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	**Содержание учебного материала** Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 4.2. История развития эволюционных идей	**Содержание учебного материала** Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламаркав развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.	1		

Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция	**Содержание учебного материала** Концепция вида, его критерии. Популяция —структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании(С. С. Четвериков, И. И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. **Демонстрации** Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения. Подготовка к практическому занятию.	1		
Раздел V.	**Происхождение человека**	**3**	**1**	
Тема 5.1. Антропогенез	**Содержание учебного материала** Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. **Демонстрации** Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 5.2. Человеческие расы	**Содержание учебного материала** Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. **Демонстрации** Человеческие расы.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.	0,5		
Раздел VI.	**Основы экологии**	**7**	**1**	
Тема 6.1. Экология – наука о	**Содержание учебного материала** Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и	2		2

взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). **Демонстрации** Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.	1		
Тема 6.2. Биосфера	**Содержание учебного материала** Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).Решение экологических задач. **Демонстрации** Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере. Схема агроэкосистемы. Особо охраняемые природные территории России.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости Повышение продуктивности	2	1	

	фотосинтеза в искусственных экологических системах. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах). Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. Подготовка к дифференцированному зачету.			
Раздел VII.	**Бионика**	**2**	**1**	
Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	**Содержание учебного материала** Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных. Многообразие видов. Сезонные (весенние, осенние) изменения в природе. Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения. Естественные и искусственные экосистемы своего района. **Демонстрации** Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике**.**	1		2
	Дифференцированный зачет	1	1	
ВСЕГО		**59**	**12***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране.
УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ	
Химическая организация клетки	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке
Строение и функции клетки	Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК
Жизненный цикл клетки	Ознакомление с клеточной теорией строения организмов. Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов
ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ	
Размножение организмов	Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки
Индивидуальное развитие организма	Ознакомление с основными стадиями онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов. Развитие умения правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира
Индивидуальное развитие человека	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Получение представления о последствиях влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека
ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ	
Закономерности изменчивости	Ознакомление с наследственной и ненаследственной изменчивостью и ее биологической ролью в эволюции живого мира. Получение представления о связи генетики и медицины. Ознакомление с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой. Изучение влияния алкоголизма, наркомании, курения на наследственность на видеоматериале. Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Получение представления о генетике как о теоретической основе селекции. Развитие метапредметных умений в процессе нахождения на карте центров многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н. И. Вавиловым. Изучение методов гибридизации и искусственного отбора. Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека.

	Ознакомление с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов
ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	
Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных. Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении практической работы. Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)
История развития эволюционных идей	Изучение наследия человечества на примере знакомства с историей развития эволюционных идей К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценивание роли эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение
Микроэволюция и макроэволюция	Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции. Ознакомление с движущимися силами эволюции и ее доказательствами. Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс. Умение отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Умение выявлять причины вымирания видов
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА	
Антропогенез	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Выявление этапов эволюции человека
Человеческие расы	Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Изучение экологических факторов и их влияния на организмы. Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами. Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом. Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды. Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе
Биосфера — глобальная экосистема	Ознакомление с учением В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах
Биосфера и человек	Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую

	среду в области своей будущей профессии. Ознакомление с глобальными экологическими проблемами и умение определять пути их решения.Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач.Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Обучение соблюдению правил поведения в природе,бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране
БИОНИКА	
Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	Ознакомление с примерами использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике. Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете биологии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Естествознание : учебник для СПО / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под ред. В. Н. Лавриненко. —М. : Издательство Юрайт, 2017. — 462 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05090-5. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/D569CD40-475A-4A7B-9376-CCD94AAFD907/estestvoznanie

Дополнительная учебная литература:

1. Константинов, В.М. Общая биология : учебник / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева. – М.: Академия, 2014. – 256 с.

2. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания: учебное пособие/Н.М.Кожевников. – СПб.: Лань, 2016. – 384 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71787#book_name

3. Концепции современного естествознания: учебник / В.П. Бондарев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. - 512 с. - Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=548217

4. Разумов, В. А. Концепции современного естествознания: учебное пособие / В.А. Разумов. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 352 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=448654

5. Рузавин, Г. И. Концепции современного естествознания: учебник / Г.И. Рузавин. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 271 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=454162

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Афонина, Т.Н. Биология: методические указания по выполнению практических занятий / Т.Н.Афонина. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017.

2. Биология: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Афонина) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\, 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты www.biology.ru

2. Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека www.sbio.info

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии www.window.edu.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ГЕОГРАФИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.10. География относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.10 «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разно- образных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географи- ческие карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания дисциплины ОУД.10. География обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

— сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

— сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

— сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

— умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

— критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

— креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

— осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

— умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

— представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

— понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

— владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

— владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

— сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

— владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

— владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

— владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

— владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

— сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**59** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**
в том числе:	
теоретическое обучение	27
лабораторные и (или) практичекие занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5
Введение	**Содержание учебного материала** География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении специальностей СПО.	0,5		1
		0,5		
Раздел 1. Источники географической информации	**Содержание учебного материала** Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.	0,5		1
		4,5	**2**	
Раздел 2. Политическое устройство мира	**Содержание учебного материала** Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.	1		1
	Практическое занятие 1. Обозначение на контурной карте стран «Большой семёрки», стран СНГ, основных групп развивающихся стран	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторить традиционные и новые источники географической информации. Уметь показать на карте различные страны мира. Выучить новые термины: унитарное и федеративное государство, конституционная монархия и др. Учебник [1] с. 9-22; атлас	1,5		

		3,5	**1**	
Раздел 3. География мировых природных ресурсов	**Содержание учебного материала** Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Особо охраняемые природные территории. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики.	1		1
	Практическое занятие 2. Нанесение на контурную карту рудных поясов Земли, крупных нефтегазоносных районов и угольных бассейнов. Расчёт ресурсообеспеченности запасами нефти, газа, угля и железной руды.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Определять обеспеченность различными видами природных ресурсов различных регионов и стран мира. Уметь показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Учебник [1] с.23-35; атлас	1,5		
		6	**1**	
Раздел 4. География населения мира	**Содержание учебного материала** Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и	3		

	темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.			
	Практическое занятие 3. Объяснение различий в естественном и механическом движении населения в странах и регионах мира	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выделять различные типы воспроизводства населения и объяснять основные направления и причины современных международных миграций. Учебник [1] с.37-51; с.51-59	2		
		15	**2**	
Раздел 5. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала** Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.	7		1
	Контрольная работа 1	1		
	Содержание учебного материала Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных,			

	туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.			
	Практическое занятие 4. Определение географии основных отраслей и производств мирового хозяйства.	1	1	2
	Практическое занятие 5 Определение основных направлений международной торговли: факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить новые термины и понятия: «международное географическое разделение труда», «международная специализация», «международное кооперирование». Знать примеры отраслей различных сфер деятельности. Приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции. Учебник [1] с.62-77; с. 80-92; с.92-105; с. 105-116, 117-123; с.125-136; с.145-155	5		
		23	**6**	

Раздел 6. Регионы мира	**Содержание учебного материала** Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной	10	1	1

	специализации. США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.			
	Практическое занятие 6 Определение стран – экспортёров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья.	1	1	2
	Практическое занятие 7 Объяснение факторов, определяющих специализацию стран Европы	1	1	2
	Практическое занятие 8 Составление комплексной характеристики одной из новых индустриальных стран	1	1	2
	Практическое занятие 9 Развивающиеся страны Азии – экспортеры сырья и сельскохозяйственной продукции	1	1	2
	Практическое занятие 10 Составление сравнительной характеристики США и Канады	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Уметь показывать страны на карте мира. Знать крупнейшие города и агломерации. Уметь объяснять причины быстрого роста стран НИС и отсталости стран Африки. Сопоставление стран по наличию природных ресурсов, специализации, ведущим отраслям хозяйства. Учебник [1] с.141-142; с.156-160, 160-165; с.167-176; с.176-199; с.201-217, 265-275, 219-224; с.224-239; с.242-251, 251-258; с.258-263, атлас	8		
		4	**3**	

Раздел 7. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала** 1 вариант. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. 2 вариант. Бинарное занятие-конференция по географии и экологии «Люблю тебя, мой край родной!»	2 2	 2	1 3
	Практическое занятие 11 Участие Курганской области в международном географическом разделении труда	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка материала к ПЗ 11 по краеведческим источникам	1		
		2		
Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	Содержание учебного материала Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	1		1
	Дифференцированный зачёт	1		
	Всего	**59**	**14***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Введение. **1. Источники географической информации**	Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии
2. Политическое устройство мира	Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира. Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития
3. География мировых природных ресурсов	Объяснение основных направлений экологизации хозяйственной деятельности человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана.
4. География населения мира	Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы
5. Мировое хозяйство	
5.1 Современные особенности развития мирового хозяйства	Умение давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование». Выделение характерных черт современной научно-технической революции. Умение называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. Умение приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности. Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития

5.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира
5.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	Умение приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов. Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей
5.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог. Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира. Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма. Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами
6. Регионы мира	
6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании
6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения.

	Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии
6.3 География населения и хозяйства Африки	Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки
6.4 География населения и хозяйства Северной Америки	Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки. Выделение отраслей международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы. Умение объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США
6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки	Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественногоприроста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения. Умение объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Выделение отраслей международной специализации в Бразилии и Мексике
6.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании	Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы
7. Россия в современном мире	Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России
8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете географии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Шульгина, О. В. География : учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=920745

2. Петрова, Н. Н. География (современный мир) : учебник / Н.Н. Петрова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=481546

Дополнительная литература:

1. Баранчиков, Е.В. География: учеб. для учреждений СПО / Е.В.Баранчиков. – М.: Академия, 2017. – 320 с.: ил.

2. Козьева , И. А. Экономическая география и регионалистика: учебное пособие / И.А. Козьева, Э.Н. Кузьбожев. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 319 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=456917

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Базарова, Н.С. География: методические указания по выполнению практических занятий для студентов всех специальностей / Н.С.Базарова. – Курган: КИЖТ УрГУПС. – 11 с.

2. Базарова, Н.С. География: методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для студентов всех специальностей / Н.С.Базарова. – Курган: КИЖТ УрГУПС. – 14 с.

Периодические издания

1. Вокруг света
2. ГЕО
3. География в школе
4. Мировая экономика и международные отношения (РУНЭБ)
5. Наука и жизнь

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультиязычной универсальной интернет-энциклопедии).
2. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО).
3. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
4. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
5. www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office, web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20 и 21вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 и начале 21 веков; основные процесс (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; основные направления деятельности международных организаций: ООН, НАТО, ЕС и др. Географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, специфику отдельных стран и регионов.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических занятий; - оценка выполнения заданий практических занятий; - решение ситуационных задач; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на контрольные вопросы дифференцированного зачёта.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.11. Экология относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.11 «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания дисциплины ОУД.11 Экология обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные

экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения

поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- владение знаниями экологических законов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**59** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**
в том числе:	
теоретическое обучение	33
лабораторные и (или) практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы обучения	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение		**2**		
	Содержание учебного материала Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2		1
Раздел 1. Экология как научная дисциплина		**9,5**	**1**	
	Содержание учебного материала Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	5		1
	Практическое занятие 1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Курганской области	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Выделять основные черты среды, окружающей человека. Приготовить презентации по экологическим проблемам Курганской области. Учебник 1: с.1—14, 23-29, 32-40	3,5		

	Учебник 2: с. 13-20			
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность		**14,5**	**1**	
	Содержание учебного материала Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Электромагнитные излучения, радиация и химические загрязнители воздуха и воды. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.	8		1
	Практическое занятие 2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Приготовить презентации и рефераты по темам: «Городская квартира как основной экотоп современного человека», «Загрязнители среды обитания человека», «Экологические требования к уровню шума, вибрации, экологической безопасности строительных материалов» и др. Учебник 1: с.136—138, 179-193 Учебник 2: с.294-305, 206-217	5,5		
Раздел 3. Концепция устойчивого развития		**13**	**2**	
	Содержание учебного материала Возникновение концепции устойчивого развития. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	6		
	Практическое занятие 3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Уметь формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся	5		

	понятия «устойчивое развитие», научиться решать экологические задачи. Приготовить презентации и рефераты по теме «Охрана природы». Учебник 1: с.302-307 Учебник 2: с.306-315, 316-329			
Раздел 4. Охрана природы		**20**	**2**	
	Содержание учебного материала Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Экологические кризисы и экологические ситуации (экологические проблемы России и Курганской области). Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Агроэкосистемы.	11		1
	Практическое занятие 4 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Знать основные типы природоохранных организаций, статусы особо охраняемых территорий. Приготовить презентации по истории природоохранного дела в мире и России. Учебник 1: с.254-255, 313-319, 136-141 Учебник 2: с.257-260, 175-187, 298-306	6		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	**59**	**6***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
1.1 Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
1.2 Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
1.3 Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
2.1 Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу
2.2 Городская квартира и требования к её экологической безопасности	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений
2.3 Электромагнитные излучения	Знакомство с радиацией, химическими загрязнителями воздуха и воды, экологическими вопросами строительства в городе
2.4 Материалы, используемые в строительстве	Знакомство с экологической безопасностью строительных материалов, контролем за качеством строительства
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
3.1 Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
3.2 Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».
3.3 Экологические след и индекс человеческого развития.	Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
4.1 Природоохранная деятельность	Знание основных типов организаций, способствующих охране природы.
4.2.Особо охраняемые природные территории	Знать статусы заповедников, заказников, национальных парков, памятников природы
4.3 Экологические кризисы и экологи- ческие ситуации	Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
4.4 Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране. Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете экологии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=922647
2. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для СПО / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/6F552A61-1591-4640-BF0C-7C691D1D441B/ekologiya

Дополнительная учебная литература:

1. Лосева, Т.А.Лабораторный практикум по экологии / Н.А. Голубкина, Т.А. Лосева. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 64 с.: ил. - (Профессиональное образование). - http://znanium.com/bookread2.php?book=424143
2. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник / М.В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 256 с.: ил.(Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=753367
3. Разумов, В. А. Экология: учебное пособие / Разумов В.А. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 296 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=557074
4. Никифоров, Л. Л. Экология: учебное пособие/Л.Л.Никифоров – М.: ИНФРА-М, 2015. – 204 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=486270
5. Потапов, А. Д. Экология: учебник / А.Д. Потапов – М.: ИНФРА-М, 2015. – 528 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=487374

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык Методическое пособие по проведению Базарова, Н.С. Экология: методические указания по выполнению практических занятий для студентов специальности 08.02.10/ Н.С.Базарова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. – 10 с.
2. Базарова, Н.С. Экология: методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов специальности 08.02.10/ Н.С.Базарова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. – 11 с.

Периодические издания

Экология и жизнь

Экология и промышленность России (ИНФРА-М)

Экологическое право

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. www.ecologysite/ru (Каталог экологических сайтов).
2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
3. www.ecocommunity.r u Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office, web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм; - выявлять региональные экологические проблемы, указывать причины их возникновения и пути снижения последствий на окружающую среду; - определять экологические параметры современного человеческого жилища; - формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие». В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - особенности среды обитания человека и её основные компоненты; - экологические требования к уровню шума, вибрации, экологической безопасности строительных материалов; - основные положения концепции устойчивого развития и причины её возникновения; - историю охраны природы в России и мире, региональные проблемы охраны природы.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических занятий; - оценка выполнения заданий практических занятий; - решение ситуационных задач; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на контрольные вопросы дифференцированного зачёта.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 МАТЕМАТИКА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.12. Математика относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.12. Математика разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.12. Математика направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания дисциплины ОУД.12. Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих ***результатов:***

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**351** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**234**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	24
контрольные работы	8
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**117**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение		**3**		
	Содержание учебного материала. Математика в науке и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики. Входная контрольная работа.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Подготовка сообщения на одну из тем: «Алгебра на железной дороге», «Геометрия на железной дороге»	1		
Раздел 1 . Алгебра		**48**	**12**	
Тема 1.1. Развитие понятия о числе	**Содержание учебного материала.** Целые и рациональные числа. Действительные числа. *Приближенные вычисления. Комплексные числа.* Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач.	8	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 1.1. «Развитие понятия о числе»	2		
Тема 1.2 Корни, степени и логарифмы	**Содержание учебного материала.** Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Преобразования выражений, содержащих степени. Приемы решения показательных уравнений. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.	20	6	2
	Практическое занятие №1 Решение иррациональных уравнений	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составить кроссворды по двум темам: «Корни натуральной степени из числа и их свойства», «Степени с действительными показателями», «Вычисление логарифмов», «Натуральные и десятичные логарифмы». Составить презентацию по одной из тем:«Десятичные логарифмы», «Натуральные логарифмы»,«Правила действий с логарифмами». Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 1.2 «Корни, степени и логарифмы». Оформить отчет по практическому занятию.	4		
Тема 1.3 Преобразование алгебраических выражений	**Содержание учебного материала.** Преобразование рациональных выражений и иррациональных выражений Преобразование степенных и показательных выражений. Преобразование логарифмических выражений. **Контрольная работа 1**	6 2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4		
Раздел 2. Основы тригонометрии		**50**	**12**	
Тема 2.1 Основные понятия	**Содержание учебного материала.** Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа	4	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		
Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала.** Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения *Формулы половинного угла*.	8	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:. Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		
Тема 2.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений	**Содержание учебного материала.** Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. *Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента*.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов	4		

	на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 2.1. «Основные понятия»; Теме 2.2. «Основные тригонометрические тождества»; Теме 2.3. «Преобразования простейших тригонометрических выражений». Оформить отчет по практическому занятию.			
Тема 2.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала.** Простейшие тригонометрические уравнения. *Простейшие тригонометрические неравенства*.	6	4	2
	Практическое занятие №2 Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 2.4. «Тригонометрические уравнения и неравенства»	4		
Тема 2.5 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала.** Обратная тригонометрическая функция арксинус. Обратные тригонометрические функции арккосинус и арктангенс. **Контрольная работа 2**	4 2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:. Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	6		
Раздел 3. Функции, их свойства и графики		**32**	**8**	
Тема 3.1. Функции	**Содержание учебного материала.** Функции. Область определения и множество значений функции. График функции. График функции, построение графиков функций, заданных различными способами.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформить отчет по практическому занятию.	4		
Тема 3.2 Свойства функции	**Содержание учебного материала.** Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность функций. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция).	6	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4		
Тема 3.3 Обратные функции	**Содержание учебного материала.** *Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.*	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		
Тема 3.4 Степенные, показательные, логарифмические, тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала.** Определение степенной функции, свойства и график. Определение показательной функции, свойства и график. Определение логарифмической функции, свойства и график. Определение тригонометрических функций, свойства и график.	8	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4		
Раздел 4. Уравнения и неравенства		**30**	**10**	
Тема 4.1 Уравнения и системы уравнений	**Содержание учебного материала.** Рациональные уравнения и системы уравнений. Иррациональные уравнения и системы. Основные приемы их решения Показательные уравнения и системы. Основные приемы их решения. Логарифмические уравнения. Основные приемы их решения. Итоговое занятие. Тригонометрические уравнения и системы. Основные приемы их решения	10	6	2
	Практическое занятие №3. Решение показательных уравнений	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию	4		
Тема 4.2 Неравенства	**Содержание учебного материала.** Рациональные и иррациональные неравенства и системы. Основные приемы их решения. Показательные неравенства. Основные приемы их решения. Логарифмические неравенства. Основные приемы их решения.	6	4	2

	Контрольная работа 3	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе	6		
		90	**18**	
Тема 5.1 Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание учебного материала.** Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Геометрические преобразования пространства.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	6		
Тема 5.2 Многогранники	**Содержание учебного материала.** Вершины, ребра, грани многогранника. Параллелепипед. Куб. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма Пирамида. Правильная пирамида Сечения куба, призмы и пирамиды. Усеченная пирамида. Тетраэдр.	14	2	2
	Практическое занятие №4. Прямоугольный параллелепипед **Практическое занятие №5.** Призма **Практическое занятие №6.** Пирамида	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию	6		
Тема 5.3 Тела и поверхности вращения	**Содержание учебного материала.** Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения цилиндра и сечения, параллельные основанию. Конус. Усеченный конус. Осевые сечения конуса и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.	10	6	2

	Практическое занятие №7. Цилиндр **Практическое занятие №8.** Конус **Практическое занятие №9.** Шар и сфера	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию	6		
Тема 5.4 Измерения в геометрии	**Содержание учебного материала.** Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.	10	4	2
	Практическое занятие №10. Объемы многогранников	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к практическому занятию	6		
Тема 5.5 Координаты и векторы	**Содержание учебного материала.** Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнение сферы. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	8	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4		
Раздел 6. Начала математического анализа		**58**	**14**	
Тема 6.1 Последовательности	**Содержание учебного материала.** Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. . *Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.* Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление презентаций. Составление конспекта. Решение	4		

	задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.			
Тема 6.2 Производная	**Содержание учебного материала.** Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Производные суммы, разности. Производные произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Примеры использования производной в прикладных задачах. Уравнение касательной к графику функции. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком. **Контрольная работа 4**	18 2	6	2
	Практическое занятие №11. Производная	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к практическому заданию. Оформление отчет по практическому занятию.	10		
Тема 6.3 Первообразная и интеграл	**Содержание учебного материала.** Первообразная и интеграл. Правила интегрирования. Неопределенный интеграл. Табличные интегралы. Формула Ньютона—Лейбница. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.	12	6	2
	Практическое занятие 12. Определенный интеграл	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к практическому заданию. Оформление отчет по практическому занятию.	6		
Раздел 7. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		**40**	**10**	
Тема 7.1 Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала.** Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений. Задачи на подсчет числа перестановок и сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биноминальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	10	4	2

	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	4		
Тема 7.2 Элементы теории вероятностей	**Содержание учебного материала.** Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	4	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		
Тема 7.3 Элементы математической статистики	**Содержание учебного материала.** Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)**.** Понятие о задачах математической статистики. Генеральная совокупность**,** выборка**,** среднее арифметическое**,** медиана**.** Тренировочная предэкзаменационная работа Анализ тренировочной работы Итоговое занятие.	10	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к экзамену	10		
Всего:		**351**	**84***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении специальности СПО Компьютерные системы и комплексы
АЛГЕБРА	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)
Корни, степени, логарифмы	Ознакомление с понятием корня n-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня n-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений. Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты
Преобразование алгебраических выражений	Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений
ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ	
Основные понятия	Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи
Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них

Преобразования простейших тригонометрических выражений	Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения
Тригонометрические уравнения и *неравенства*	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств
Обратные тригонометрические функции	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений
ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	
Функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции
Свойства функции	Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции
Обратные функции	Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции
Степенные, показательные, логарифмические, тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций.
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	

Уравнения и системы уравнений	Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.
Неравенства	Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств. Выполнение преобразования графиков
ГЕОМЕТРИЯ	
Прямые и плоскости в пространстве	Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения. Решение задач на вычисление геометрических величин. Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.

Многогранники	Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения, *развертки многогранников*, вычисление площадей поверхностей. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников. Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач
Тела и поверхности вращения	Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи
Измерения в геометрии	Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел
Координаты и векторы	Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Последовательности	Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. *Ознакомление с понятием предела последовательности*. Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии

Производная	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. Составление уравнения касательной в общем виде. Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной. Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их. Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума
Первообразная и интеграл	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей
КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	
Элементы комбинаторики	Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения. Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики
Элементы теории вероятностей	Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий
Элементы математической статистики	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете математики.
Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Лисичкин, В.Т. Соловейчик, И.Л. Математика в задачах с решениями: учебное пособие/ В.Т. Лисичкин, В.Т. Соловейчик. – СПб. : Лань, 2014 . - 464 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2785#book_name
2. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=774755

Дополнительная учебная литература:

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=615108
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. —(Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=872363

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Математика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Исакова) 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt:), 1 курс.
2. Математика. Методическое пособие по проведению практических занятий (Исакова) 2018. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt:), 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Построение графиков функций http://www.yotx.ru/
2. Вычисление интегралов. Анализ функции https://math24.biz/
3. Математические формулы https://educon.by/index.php/formuly

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.13.Информатика относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.13.Информатика разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з).

Содержание программы ОУД.13.Информатика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания дисциплины ОУД.13. Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**150** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	59
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение		**1**		
	Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1		1
Раздел 1. Информационная деятельность человека		**11**	**2**	
Тема 1.1. Информационное общество и информационные ресурсы общества	**Содержание учебного материала** Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	1		2
	Практические и лабораторные занятия Работа с информационными ресурсами общества	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка презентаций по темам: «Социальные факторы информатизации общества», «Этапы развития информационного общества», «Этапы развития технических средств и информационных ресурсов». Подготовка к практическому занятию.	2		

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	**Содержание учебного материала** Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Изучение правовых норм в информационной деятельности человека. Работа с Единым порталом государственных услуг.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела.	2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		**39**	**18**	
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	**Содержание учебного материала** Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, решение задач. Подготовка к практическим занятиям.	3		

Тема 2.2. Информационные процессы	**Содержание учебного материала** Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	4		2
	Практические и лабораторные занятия Определение истинности высказываний, представление логических формул в виде схем, схем в виде логических формул. Составление простых алгоритмов. Составление условных алгоритмов. Построение информационных моделей различных процессов. Работа с архивом данных.	10	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов по темам: «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях», «Поиск информации с использованием компьютера».	7		
Тема 2.3. Автоматизированные системы	**Содержание учебного материала** Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Использование различных видов АСУ в социально-экономической сфере деятельности.	2	2	

	Контрольная работа Контрольная работа по всем темам первого и второго раздела	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе.	3		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		**27**	**7**	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	**Содержание учебного материала** Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	4	1	2
	Практические и лабораторные занятия Работа с графическим интерфейсом операционной системы. Создание схемы «Классификация программного обеспечения персонального компьютера».	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка презентаций по темам: «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру», «Сетевые операционные системы».	3		
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети	**Содержание учебного материала** Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка докладов по темам: «Сервер, понятие о системном администрировании, разграничение прав доступа в сети», «Администрирование локальной компьютерной сети».	2		

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсо-сбережение	**Содержание учебного материала** Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Защита информации, антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела.	1		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		**39**	**18**	
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	**Содержание учебного материала** Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Создание таблиц, сносок и гипертекста в текстовом процессоре. Создание различных объектов в текстовом процессоре (фигуры, рисунки, SmartArt, колонтитулы, надписи, WordArt).	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	5		

Тема 4.2. Возможности электронных таблиц	**Содержание учебного материала** Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4		2
	Практические и лабораторные занятия Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	8	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	6		
Тема 4.3. Представление о системах управления базами данных	**Содержание учебного материала** Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем	2		2
	Практические и лабораторные занятия Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3		

Тема 4.3. Представление о мультимедийных средах	**Содержание учебного материала** Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Создание интерактивной презентации	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Создание презентации по теме раздела. Подготовка к выполнению тестовых заданий во темам раздела.	2		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		**33**	**14**	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	**Содержание учебного материала** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	4		2
	Практические и лабораторные занятия Работа с интернет-СМИ, интернет-турагенством, интернет-библиотекой и пр. Создание простой веб-страницы. Создание таблиц и гиперссылок средствами HTML. Встраивание изображений в HTML-документы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	6	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада на тему «Веб-дизайн».	8		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения	**Содержание учебного материала** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Тема 5.3. Сетевые информационные системы	**Содержание учебного материала** Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.). Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	1		2
	Практические и лабораторные занятия Участие в интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к дифференцированному зачету.	2		
	Дифференцированный зачет Защита индивидуального проекта с презентацией	2	2	
ВСЕГО		**150**	**59***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)**
Введение	- находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; - классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - выделять основные информационные процессы в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
Информационное общество и информационные ресурсы общества Правовые нормы, относящиеся к информации	- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; - выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; - использовать ссылки и цитирование источников информации; - использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; - владеть нормами информационной этики и права; - соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	- оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.); - знать о дискретной форме представления информации; - знать способы кодирования и декодирования информации; - иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; - отличать представление информации в различных системах счисления; - знать математические объекты информатики. - применять знания о логических формулах
2.2. Алгоритмизация и программирование	- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; - уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи; - разбивать процесс решения задачи на этапы; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - определять для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
2.3. Компьютерное моделирование	- иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; - выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования

2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; - анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	- анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; - определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; - анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; - выделять и определять назначения элементов окна программы
3.2. Компьютерные сети	- иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры; - определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети; - знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	- владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; - понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике; - реализовывать антивирусную защиту компьютера
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	- иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; - уметь работать с библиотеками программ; - использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; - пользоваться базами данных и справочными системами; - владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
5.1. Представления о технических и программных средствах	- иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; - знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в

телекоммуникационных технологий	своей работе; - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; - уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; - иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	- иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; - планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	- определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=958521

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М. : РИ ОР : ИНФРА-М, 2018. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=941739

3. Сборник задач и упражнений по информатике: учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 256 с.- (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=504814

Дополнительная учебная литература:

1. Каймин, В. А.Информатика: учебник / Каймин В. А. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 285 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=504525

2. Информатика (курс лекций): учебное пособие / В.Т. Безручко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 432 с.: ил. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=944064

3. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 464 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=422159

4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492670

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы).

2. Информатика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2017. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы).

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации www.window.edu.ru
3. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании http://ru.iite.unesco.org/publications
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru
5. Портал Свободного программного обеспечения www.freeschool.altlinux.ru
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР www.fcior.edu.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- Компас 3D LT;
- web браузер Google Chrome.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ФИЗИКА

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14 ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.14.Физика относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Физика разработана в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. № 2/16-з).

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14. Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14. Физика обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести - дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**130** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**87**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**43**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14. Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение		**3**		
	Содержание учебного материала Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1		
Раздел I.	**Механика**	**12**		
Тема 1.1. Кинематика	**Содержание учебного материала** Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектирование лекции, составление отчетов по лабораторной работе **Темы для докладов:** Александр Григорьевич Столетов – русский физик; Галилео Галилей – основатель точного естествознания	2		

Тема 1.2. Законы механики Ньютона	**Содержание учебного материала** Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике. **Демонстрации:** Сложение сил. Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов **Темы для докладов:** Сила трения	1		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала** Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. **Демонстрации:** Невесомость. Реактивное движение	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе. **Темы для докладов:** Законы сохранения в механике; Значение открытия Галилея; Исаак Ньютон – создатель классической физики	1		
Раздел II.	**Молекулярная физика. Термодинамика.**	**27**	**8**	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ	**Содержание учебного материала** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная. **Демонстрации:** Движение броуновских частиц. Диффузия	2		2

	Практические и лабораторные занятия Изучение газовых законов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе, подготовка докладов **Темы для докладов:** Бесконтактные методы контроля температуры; Методы определения плотности; Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.	2		
Тема 2.2. Основы термодинамики	**Содержание учебного материала** Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы. **Темы для докладов:** Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины; Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам	1		
Тема 2.3. Свойства паров	**Содержание учебного материала** Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Измерение относительной влажности воздуха	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 2.4. Свойства жидкостей	**Содержание учебного материала** Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. **Демонстрации:** Явление поверхностного натяжения и смачивания	2		2

	Практические и лабораторные занятия Измерение поверхностного натяжения жидкости	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 2.5. Свойства твердых тел	**Содержание учебного материала** Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Изучение теплового расширения твердых тел	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов **Темы для докладов:** Влияние дефектов на физические свойства кристаллов; Применение жидких кристаллов в промышленности.	2		
Раздел III.	**Электродинамика**	**42**	**14**	
Тема 3.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала** Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. **Демонстрации:** Взаимодействие заряженных частиц. Конденсаторы	4	2	2
	Практические и лабораторные занятия Определение электрической емкости конденсатора	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека;	3		

	Молния – газовый разряд в природных условиях; Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.			
Тема 3.2. Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала** Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	4		3
	Практические и лабораторные занятия Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников. Изучение закона Ома для полного участка цепи. Определение E и Ri источника напряжения. Определение удельного сопротивления металла. Определение сопротивления, мощности и КПД участка цепи.	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Акустические свойства полупроводников; Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость; Эмилий Христианович Ленц – русский физик; Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.	6		
Тема 3.3. Электрический ток в разных средах	**Содержание учебного материала** Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Биполярные транзисторы; Полупроводниковые датчики температуры; Переменный электрический ток и его применение; Использование электроэнергии в транспорте.	1		

Тема 3.4. Магнитное поле	**Содержание учебного материала** Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	4		3
	Практические и лабораторные занятия Изучение линий индукции магнитного поля токов и постоянных магнитов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики; Производство, передача и использование электроэнергии; Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле. Природа ферромагнетизма.	3		
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:** Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. **Демонстрации:** Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма; Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).	1		
Раздел IV.	**Колебания и волны**	**18**	**2**	
Тема 4.1. Механические колебания	**Содержание учебного материала** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	2		2

	Практические и лабораторные занятия Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити. Определение ускорения свободного падения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 4.2. Упругие волны	**Содержание учебного материала:** Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Свет – электромагнитная волна.	1		
Тема 4.3. Электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала** Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии **Демонстрации:** Свободные и вынужденные колебания; Резонанс; Частота колебаний и высота тона звука.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Шкала электромагнитных волн; Трансформаторы; Реликтовое излучение; Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.	2		
Тема 4.4. Электромагнитные волны	**Содержание учебного материала** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	1		

	конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Александр Степанович Попов – русский ученый, изобретатель радио; Развитие средств связи и радио.			
Раздел V.	**Оптика**	**17,5**	**6**	
Тема 5.1. Природа света	**Содержание учебного материала:** Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. **Демонстрации:** Законы отражения и преломления света; Оптические приборы.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Определение показателя преломления стекла	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов **Темы для докладов:** Оптические явления в природе.	2		
Тема 5.2. Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:** Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. **Демонстрации:** Получение спектра с помощью призмы; Спектроскоп.	4		2
	Практические и лабораторные занятия Определение длины волны световой волны при помощи дифракционной решетки Изучение сплошных и линейчатых спектров	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов **Темы для докладов:** Голография и ее применение; Конструкция и виды лазеров; Лазерные технологии и их использование.	3,5		
Раздел VI.	**Основы специальной теории относительности**	**3**		

Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	**Содержание учебного материала:** Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	1		
Раздел VII.	**Элементы квантовой физики**	**7,5**		
Тема 7.1. Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:** Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Макс Планк; Фотоэлементы; Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта; Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.	1		
Тема 7.2. Физика атома	**Содержание учебного материала:** Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Квантовые генераторы.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Игорь Васильевич Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники; Модель атома. Опыт Резерфорда; Нильс Бор – один из создателей современной физики.	0,5		

Тема 7.3. Физика атомного ядра	**Содержание учебного материала:** Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов; Управляемый термоядерный синтез; Ускорители заряженных частиц; Классификация и характеристики элементарных частиц; Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц; Применение ядерных реакторов.	1		
	Всего	**130**	**30***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение. Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений. Представление границы погрешностей измерений при построении графиков. Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений. Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира. Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства. Использование Интернета для поиска информации
1. МЕХАНИКА	
Кинематика	Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений. Указание использования поступательного и вращательного движений в технике. Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей. Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин. Представление информации о видах движения в виде таблицы
Законы механики Ньютона	Объяснение демонстрационных экспериментов, подтверждающих закон инерции. Измерение массы тела. Измерение силы взаимодействия тел. Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений. Вычисление значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел Сравнение силы действия и противодействия. Применение закона всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел. Сравнение ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы. Выделение в тексте учебника основных категорий научной информации
Законы сохранения в механике	Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения
2. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	
Основы молекулярной	Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного

кинетической теории. Идеальный газ	уравнения молекулярно-кинетической теории газов. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости p (T), V (T), p (V). Экспериментальное исследование зависимости p (T), V (T), p (V). Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ
Основы термодинамики	Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости p (V). Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей. Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамки»
Свойства паров, жидкостей, твердых тел	Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов
3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
Электростатика	Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества. Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей
Постоянный ток	Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение природы электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках. Применение электролиза в технике Проведение сравнительного анализа несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя. Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона. Снятие вольтамперной характеристики диода. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов. Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей

Магнитные явления	Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции. Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека. Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств. Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину
4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
Механические колебания	Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. Приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний
Упругие волны	Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн. Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн. Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека
Электромагнитные колебания	Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи. Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки. Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
Электромагнитные волны	Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
5. ОПТИКА	
Природа света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза. Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы. Испытание моделей микроскопа и телескопа
Волновые свойства	Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн.

света	Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн. Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами. Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений
6.ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
Основы специальной теории относительности	Объяснение значимости опыта Майкельсона-Морли Формулирование постулатов. Объяснение эффекта замедления времени Расчет энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами
7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	
Квантовая оптика	Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова и давление света основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется без-инерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики
Физика атома	Наблюдение линейчатых спектров. Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое. Вычисление длины волны де Бройля частицы с известным значением импульса. Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра. Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике. Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера
Физика атомного ядра	Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Представление о характере четырёх типов фундаментальных взаимодействий элементарных частиц в виде таблицы. Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера. Расчет энергии связи атомных ядер. Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада. Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде. Определение продуктов ядерной реакции. Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.). Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете физики.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Пинский, А. А. Физика.: учеб. / А.А.Пинский, Г.Ю.Граковский; под общ. ред. проф., д.э.н. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. – 560 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=559355

2. Естествознание : учебник для СПО / В. Н. Лавриненко [и др.] ; под ред. В. Н. Лавриненко. —М. : Издательство Юрайт, 2017. — 462 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05090-5. — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/D569CD40-475A-4A7B-9376-CCD94AAFD907/estestvoznanie

Дополнительная учебная литература:

1.Демидченко, В. И. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. И доп. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 581 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=469821

2.Тарасов, О. М. Лабораторные работы по физике с вопросами и заданиями : учеб. пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=915852

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Физика: Методическое пособие по проведению лабораторных занятий (Крупенченкова) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\1 курс

2. Физика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Крупенченкова) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам www.window.edu.ru
2. Нобелевские лауреаты по физике www.n-t.ru/nl/fz
3. Образовательные ресурсы Интернета-Физика www.alleng.ru/edu/phys.htm
4. Учебно-методическая газета «Физика» www.fiz.1september.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические задачи; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15 АСТРОНОМИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.15.Астрономия относится к общеобразовательной подготовке основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия разработана в соответствии с изменениями Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (протокол от 7 июня 2017 г. № 506).

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия направлено на достижение следующих **целей:**

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести - дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**53** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**35**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено)*	-
активные и интерактивные формы занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Тема 1. Предмет астрономии	**Содержание учебного материала** Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
Тема 2. Основы практической астрономии	**Содержание учебного материала** Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Видимое движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3		
Тема 3. Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала** Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.	2		1

	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1		
Тема 4. Законы движения небесных тел	**Содержание учебного материала** Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	5	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3		
Тема 5. Природа тел Солнечной системы	**Содержание учебного материала** Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Космические лучи.* Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты. Астероидная опасность.	8	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	4		
Тема 6. Солнце и звезды	**Содержание учебного материала** Излучение и температура Солнца. Состав истроение Солнца. Методы астрономических исследований; спектральный анализ. Физические методы теоретического исследования. Закон Стефана—Больцмана. Источник энергии Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимосвязь. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Эффект Доплера. Диаграмма «спектр — светимость» («цвет — светимость»). Массы и размеры звезд. Двойные и кратные звезды. Гравитационные волны. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы. Закон смещения Вина.	6	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3		

Тема 7. Наша Галактика – Млечный путь	**Содержание учебного материала** Наша Галактика. Ее размеры и структура. Звездные скопления. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы (темная материя).	2		**2**
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1		
Тема 8. Строение и эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:** Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
Тема 9. Жизнь и разум во Вселенной	**Содержание учебного материала:** Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
	Всего	**53**	**8***	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	
Строение и развитие Вселенной	Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.д.
Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете физики.
Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил.— (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=559355

2. Астрономия: учебное пособие для СПО / А. В. Коломиец [и др.] ; отв. ред. А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с. — (Серия : Профессиональное образование). - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/88712D63-7F11-4656-AC46-0382875E34CB/astronomiya

Дополнительная учебная литература:

1. Разумов, В. А. Концепции современного естествознания: учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 352 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=448654

2. Гусейханов, М.К. Основы астрономии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.К. Гусейханов.— СПб: Лань, 2018. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104941#book_name

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Астрономия: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Крупенченкова) 2018. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:
1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам www.window.edu.ru
2. Нобелевские лауреаты по физике www.n-t.ru/nl/fz
3. Образовательные ресурсы Интернета-Физика www.alleng.ru/edu/phys.htm

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики; - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; - сформированность умения решать физические задачи; - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	Текущий контроль: оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

УД.01 Введение в специальность является предлагаемой образовательной организацией дисциплиной, цикла общеобразовательной подготовки, устанавливающей базовые представления для освоения специальных дисциплин, и изучается на первом курсе обучения.

1.3 Цель и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы дисциплины УД.01 Введение в специальность направлено на формирование более полного представления об избранной специальности и ее особенностях, получения знаний в области основ информационных технологий, необходимые для успешной организации своего компьютеризированного учебного рабочего места для последующего обучения и творчества, умения пользоваться информационными ресурсами и программно-аппаратным обеспечением.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится;
- по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ;
- различать виды программного обеспечения.

знать:

- общую характеристику специальности и формы освоения ППССЗ;
- виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника;
- историю развития вычислительной техники и информационных технологий;
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров;
- классификацию и эволюцию программного обеспечения;
- современные методы и средства разработки информационных ресурсов, информационной безопасности;
- перспективы развития информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**51** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**34**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**17**
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины УД.1. Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Тема 1. Характеристика программы подготовки специалистов среднего звена и учебный план специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	Содержание учебного материала Общие характеристики специальностей 09.02.01: формы и нормативные сроки освоения ППССЗ для базового уровня обучения. Квалификация выпускников среднего специального учебного заведения (ССУЗа) базового уровня обучения. Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников и требования к уровню подготовки выпускников ССУЗов. Структура рабочего учебного плана и его разделы..	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
Тема 2. История развития вычислительной техники	Содержание учебного материала Этап домеханических устройств. Этап механических счетных машин. Этап электромеханических машин. Этап электронных вычислительных машин.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и анализ литературы. Подготовка докладов и презентаций	2		
Тема 3. Поколения ЭВМ	Содержание учебного материала Поколения ЭВМ. Различные подходы к классификации поколений. Вычислительная техника в СССР. Зарождение (1948-1952гг). Расцвет (1950-е – 1960-е гг). Подражание ВТ(1970-е – 1980-е гг). Крах ВТ(90-е годы)	4	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и анализ литературы. Подготовка докладов и презентаций	2		

Тема 4. Микропроцессорная техника. Персональные компьютеры	Содержание учебного материала Мини-ЭВМ. Однокристальными микропроцессоры. Основные архитектурные и технические характеристики мини-ЭВМ. Эксплуатационные качества и область применения мини-ЭВМ. Происхождение персональных компьютеров (ПК). ПК фирмы Apple Computers. ПК фирмы IBM. Ноутбуки. Портативные, настольные, карманные компьютеры. Применение ПК. Перспективы развития	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
Тема 5. Программное обеспечение компьютеров	Содержание учебного материала Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО). Языки и системы программирования. Пакетные операционные системы. Диалоговые операционные системы Системы управления базами данных. Пакеты прикладных программ. Case - технологии	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3		
Тема 6 Компьютерные сети	Содержание учебного материала Компьютерные сети и мировые информационные ресурсы Техническое и программное обслуживание компьютерных сетей	2	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение реферата на тему: «Современные принципы построения глобальных информационных сетей. ЛВС. Интернет»	2		
Тема 7 Базы данных и базы знаний	Содержание учебного материала Особенности построения баз данных в сети Основные понятия функциональности баз данных в сетях Инструментальное программное обеспечение поддержки и обработки данных в сети	6	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к тестированию	2		

Тема 8 Проектирование информационных систем	Содержание учебного материала Понятие информационной системы. Принципы построения информационных систем. Жизненный цикл информационных систем Понятие проектирования информационных систем. Этапы проектирования информационных систем. Особенности моделирования в проектировании информационных систем	4	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1		
Тема 9 Информационные социальные технологии	Содержание учебного материала Информационные технологии в обществе. ИКТ в образовательном процессе Современное дистанционное образования. Средства организации дистанционного образования. Основные принципы и особенности построения и организации дистанционного образования	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Создать личный кабинет в Национальном открытом университете «ИНТУИТ». Ознакомиться с возможностями обучения в «ИНТУИТ».	1		
Тема 10 Информационная безопасность	Содержание учебного материала Комплексный подход к защите компьютерной информации. Правовая защита, виды и принципы защиты компьютерной информации	2	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение реферата на тему: «Программный подход к защите информации. Антивирусные программы»	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего	**51**	**15**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 - ознакомленный (Узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=958521

Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — М. : РИ ОР : ИНФРА-М, 2018. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=941739

Сборник задач и упражнений по информатике: учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 256 с.- (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=504814

Дополнительная учебная литература:

Каймин, В. А.Информатика: учебник / Каймин В. А. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 285 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=504525

Информатика (курс лекций): учебное пособие / В.Т. Безручко. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 432 с.: ил. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=944064

Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 464 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=422159

Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. – 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492670

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

Введение в специальность: Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2018. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы).

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации www.window.edu.ru
3. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании http://ru.iite.unesco.org/publications
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru
5. Портал Свободного программного обеспечения www.freeschool.altlinux.ru
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР www.fcior.edu.ru
7. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» www.intuit.ru.

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- web браузер Google Chrome.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умение: - по виду устройства определять к какому этапу развития ВТ он относится; - по элементной базе определять, к какому поколению относится та или иная ЭВМ; - различать виды программного обеспечения.	Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета
Знание: - общую характеристику специальности и формы освоения ППССЗ; - виды и объекты профессиональной деятельности и основные требования к уровню подготовки выпускника; - историю развития вычислительной техники и информационных технологий; - применение вычислительной техники и персональных компьютеров; - классификацию и эволюцию программного обеспечения; - современные методы и средства разработки информационных ресурсов, информационной безопасности; - перспективы развития информационных технологий.	Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего

профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

УД.02 Проектная деятельность является предлагаемой образовательной организацией дисциплиной, цикла общеобразовательной подготовки, устанавливающей базовые представления для освоения специальных дисциплин, и изучается на первом курсе обучения.

1.3 Цель и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы дисциплины УД.02 Проектная деятельность направлено на достижение цели формирования навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.

Основными задачами дисциплины являются:

- систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
- сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научно - практических конференциях;
- совершенствовать общественно – практическую активность обучающихся;
- способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;
- содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
- выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
- систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

Освоение содержания дисциплины УД.02 Проектная деятельность обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере;
- сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;
- сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;
- готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов;

метапредметных:

- сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;
- сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;
- сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;
- сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**51** -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**17**
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	-
внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины УД.02 Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы проектной деятельности. Обеспечение проектной деятельности		**25**	**2**	**-**
Тема 1.1 Теоретические основы проектной деятельности	**Содержание учебного материала** Виды, типы, классы проектов, ресурсы проектов. Значение курса в структуре обучения. Цели курса. Основная терминология, классификация проектов и проектной деятельности, ресурсы проектов. Спецификации и требования. Технические спецификации проектной деятельности, технические требования к ресурсам проектов	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативными документами, технические спецификации проектной деятельности, составление таблиц для систематизации учебного материала, классификация проектов и проектной деятельности	1	-	-
Тема 1.2. Содержание проектной деятельности	**Содержание учебного материала** Содержание проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ различных подходов. Характер деятельности по разработке и реализации проектов. Необходимость управления проектами. Содержание и предпосылки успешного осуществления управления проектами. Форма управления проектами.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблиц для систематизации учебного материала: Риски: распознавание, оценка, предотвращение. Работа с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами.	1	-	-

1	2	3	4	5
Тема 1.3. **Технология работы над проектным продуктом**	**Содержание учебного материала** Этапы работы над проектом, их содержание. Подход к выбору темы и формы проектного продукта. Определение цели, задач проекта. Способы получения и обработки информации. Использование информационных технологий при создании проектного продукта. Роль планирования проектной деятельности.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта. Ознакомление с перечнем примерных тем индивидуального проекта, подготовка собственных предложений по тематике проекта и форме проектного продукта.	1	-	-
Тема 1.4. **Типы и виды проектов**	**Содержание учебного материала** Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной). Разработка алгоритма работы над проектом.	2	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Виды проектов в информационной сфере»	1	-	-
Тема 1.5. **Выбор темы и определение методологических характеристик**	**Содержание учебного материала** Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта. Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования; определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	2	-	-

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка письменного сообщения о процессах интеграции в современном мире (экономика, политика, культура) с использованием сети Internet.	1	-	-
Тема 1.6. **Этапы работы над проектом**	**Содержание учебного материала** Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом.	1	-	-
Тема 1.7. **Методы работы с источником информации**	**Содержание учебного материала** Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы. Оформление библиографического списка.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения «Общие требования к оформлению текста»	2	-	-
Тема 1.8. **Особенности выполнения исследовательской работы**	**Содержание учебного материала** Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Доработка проекта с учётом замечаний и предложений	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление приложений исследовательской части индивидуального проекта	1	-	-
Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта		**26**	**8**	
Тема 2.1. **Выполнение исследовательской работы в форме рефератов**	**Содержание учебного материала** Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов. Доклад: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.	6	2	3

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта. Ознакомление с памятками по технологии проектирования. Подготовка авторского доклада.	2	-	-
Тема 2.2. **Правила оформления проекта. Презентация проекта**	**Содержание учебного материала** Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных. Требования к изложению результатов работы над индивидуальным проектом через статью. Изложение результатов работы над индивидуальным проектом через статью. Требования к приложениям результатов исследования индивидуального проекта.	8	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление библиографического списка индивидуального проекта. Написание статьи по результатам работы над индивидуальным проектом. Оформление презентации по теме исследования проектной деятельности в программе PowerPoint и предоставление её на защиту.	6	-	-
	Дифференцированный зачет: Публичная защита индивидуальных проектов	4	4	-
	Всего	**51**	**10**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся**
1	**2**
Теоретические основы проектной деятельности	-знать виды, типы, классы проектов, ресурсы проектов. –знать значение курса в структуре обучения. -знать цели курса, основную терминологию, классификацию проектов и проектной деятельности, ресурсы проектов. -знать спецификации и требования, технические спецификации проектной деятельности, технические требования к ресурсам проектов
Содержание проектной деятельности	-знать содержание проектной деятельности, текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. -знать международные стандарты проектной деятельности, сравнительный анализ различных подходов. -знать характер деятельности по разработке и реализации проектов, необходимость управления проектами, содержание и предпосылки успешного осуществления управления проектами. Форма управления проектами.
Технология работы над проектным продуктом	-умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - умение ставить вопросы как компонент умения видеть проблему; умение формулировать проблему. - умение выделять главное. - умение давать определение понятиям, владение терминами.
Типы и виды проектов	-знать типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный), классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). -знать виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной) -уметь разрабатывать алгоритм работы над проектом.
Выбор темы и определение методологических характеристик	-уметь ставить новые цели, преобразование практической задачи в познавательную; планирование пути достижения целей; -умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; - умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - умение адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; -умение прогнозировать будущие события и развитие процесса.
Этапы работы над проектом	-умение распределять роли в ходе выполнения группового проекта, координировать свои действия с действиями одноклассников в ходе решения единой проблемы; - умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников группового проекта, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; - умение осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий своих и партнёров, уметь убеждать; - умение работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу; - умение осуществлять само- и взаимоконтроль.
Методы работы с источником информации	-умение проводить наблюдение, эксперимент, простейший опыт, проект, учебное исследование под руководством преподавателя; - умение работать с информацией: осуществлять расширенный поиск

	информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета, структурировать информацию, выделять главное и второстепенное; - умение работать с текстом (ознакомительное, изучающее, поисковое чтение); - умение работать с метафорами; - умение давать определение понятиям; - умение делать выводы и умозаключения; - умение устанавливать причинно-следственные связи, родовидовых отношений, обобщать понятия; - умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - умение объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; - умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; - умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - умение анализировать полученные результаты и применять их к новым ситуациям.
Особенности выполнения исследовательской работы	-умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного вариант решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования. -умение проводить анализ, синтез.
Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	- знать структуру реферата, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. - уметь выполнять исследовательскую работу в форме рефератов. - знать структуру доклада, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.
Правила оформления Проекта. Презентация проекта	-умение структурировать материал; умение выбрать оптимальную форму презентации образовательного продукта; умение использовать ИКТ для защиты полученного продукта. -умение выражать и доказывать свою позицию, объяснять, отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - умение формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; - умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; - владение устной и письменной речью, умение строить монологическое контекстное высказывание; - использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатики.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- оборудование, включая приборы (не предусмотрено);
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Смольянинов, А.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В.Смольянинов, Н.Ф. Сирина, С.В.Бушуев. – Екатеринбург: издательство УрГУПС, 2014. – 187 с. – Режим доступа: http://biblioserver.usurt.ru/
2. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 3-е изд., перераб. И доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 227 с. + Доп. Материалы . – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=774413
3. Герасимов, Б. И. Основы научных исследований : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=924694

Дополнительная учебная литература:

1.Свиридов, Л. Т. Основы научных исследований: учебник / Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. – Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. – 362 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=858448

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Трофимова Н.С. Правила оформления библиографического списка: методическое пособие для студентов / Н.С. Трофимова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. – 12с.
2. Трофимова Н.С. Словарь-справочник юного исследователя / Н.С. Трофимова. – Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. – 40 с.
3. Трофимова, Н.С. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\1 курс.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет ресурсов:

1. www.gumer.info (Библиотека Гумер).
2. https://ru. wikipedia. org (Википедия: свободная энциклопедия).
3. http://www.chemistry-expo.ru/ (Выставка Химия 2016).
4. https://vk.com/ege_chemistry (Химия в контакте).
5. http://offsites.narod.ru/biblio.html (Библиотеки и энциклопедии Онлайн).
6. http://www.what-this.ru/ (Детская энциклопедия «What This?»).
7. http://children.claw.ru/4_technics/content/index.htm (Энциклопедия Машины и технологии).
8. http://children.claw.ru/5_history/content/index.htm (Энциклопедия Занимательная история).
9. http://poznaiko.ru/ (Электронная детская энциклопедия — POZNAIKO.ru).
10. http://allforchildren.ru/sci/zf_index.php (Я. Перельман Занимательная физика).
11. http://oxac.ru/13-interesnyh-faktov-ob-inostrannyh-yazykah (Интересные факты об иностранном языке).
12. http://www.kafetop.ru/news/top_15_interesnykh_faktov_ob_izuchenii_inostrannykh_jazykov/2015-02-03-275 (Топ 15 интересных фактов об изучении иностранных языков).
13. http://www.bugaga.ru/interesting/1146735638-udivitelnye-inostrannye-slova.html (Удивительные иностранные слова).
14. http://informatika6-11.blogspot.ru/p/blog-page_24.html (Занимательная информатика).

Профессиональные базы данных:
не используются*:*
Программное обеспечение:
Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; - сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей; - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на занятиях; оценка выполненных заданий. Промежуточная аттестация: оценка публичного выступления индивидуального проекта на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.
-

1.4. Формируемые компетенции

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**68** **16**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические и (или) лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 16 часов на углубленное изучение тем: Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия, Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени, Тема 1.4. Современная философия, Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания, Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.01Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел I. Предмет философии и ее история		**34**	**10**	
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	**Содержание учебного материала**: Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии	4	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа: Работа с текстами - Платон «Апология Сократа», работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность»	2		
Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия	**Содержание учебного материала:** Предпосылки философии в древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.	6		2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа: работа с текстами Диоген Лаэртский «О жизни, учения и изречениях знаменитых философов»; работа с текстами Платон: «Апология Сократа», работа с философским словарем.	4		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала**: Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизм и эволюционизма	6		2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа: составить сравнительную таблицу основных философских систем 18-19 вв. Отличия рационализма и эмпиризма, как философских направлений. Творческое задание: «Почему позитивизм, как философия науки появился в 19 веке?».	2		

Тема 1.4. Современная философия	**Содержание учебного материала**: Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	6	6	2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа: работа с текстами Эрих Фромм «Душа человека», В.С. Соловьев «Русская идея».	4		
Раздел 2. Структура и основные направления философии		**34**	**24**	
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	**Содержание учебного материала**: Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления.	6	6	2 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Самостоятельная работа*:* проектное задание, эссе «Философская система нашего времени».	2		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	**Содержание учебного материала**: Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	6	6	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа: индивидуальное творческое задание «Современная философская картина мира».	2		

Тема 2.3. Этика и социальная философия	**Содержание учебного материала**: Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	6	6	3 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа: работа с текстом Сенека «Письмо к Лукрецию», подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	2		
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	**Содержание учебного материала**: Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	6	6	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа: подготовка эссе «Философия и смысл жизни»	2		
Дифференцированный зачет	Сдача индивидуальных заданий	2		
Итого		**68**	**34**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- мультимедийное оборудование, экран, карты, планшеты

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Губин, В. Д.Основы философии : учеб. пособие / В.Д. Губин. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=918074

2. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=915794

Дополнительная учебная литература:

1. Горелов, А.А. Основы философии: учебник / А.А.Горелов. –М.: Академия, 2014. – 320 с.

2. Сычев, А. А. Основы философии: учебное пособие / А.А. Сычев. – 2-е изд., испр. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. – 368 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=446186

3. Тальнишних, Т. Г. Основы философии: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. – М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2014. – 312 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=460750

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1.Основы философии. Методическое пособие по проведению практических занятий) 2016. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень интернет - ресурсов:

1. Образовательные ресурсы интернета. Философия. Режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm.
2. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Философия.
3. Электронный курс «Философия». Форма доступа: http://www.alleg.ru/edu/philos 1 htm
4. Электронный курс «Философия». Форма доступа: ru.wikipedia.org/wiki/ Философия
5. Электронный курс «Философия». Форма доступа: http://www.diplom-inet.ru/resurfilos

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Электронный учебник «Мировые цивилизации»

Тестовая оболочка для основ философии

Электронный учебник «Философии от античности до современности»

Электронный учебник «История философии».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - 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; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.02 История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI в.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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 профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	71 19
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 13 часов на углубленное изучение тем: 1.1. «Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.», 1.2. «Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.», 2.3. «Россия и мировые интеграционные процессы», 2.4. «Развитие культуры в России», 2.5. «Перспективы развития РФ в современном мире».

Увеличена на 10 часов самостоятельная работа в темах: 1.1, 1.2, 2.1., 2.3, 2.4, 2.5. с целью подготовки реферативных работ, проблемных заданий.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**21**		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	**Содержание учебного материала** 1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики 2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура 3. Внешняя политика СССР. Отношение с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»	**6**	6	3 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Обоснованно ли, с Вашей точки зрения, утверждение о формировании в СССР «новой общности – советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»? Используя средства Интернет, сделайте хронологическую подборку плакатов социальной направленности за 1977-1980 гг. Прокомментируйте полученный результат.	**3**	-	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание учебного материала** 1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. 2. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР 3. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	**8**	4	3 ОК4, ОК5, ОК6
	Контрольная работа «Россия – суверенное государство: приобретения и потери»	**1**	-	

	Самостоятельная работа обучающихся Предложите (в объеме 2-3 стр.) проект внешнеполитического курса СССР на 1985-1990гг., альтернативного «нового мышления» Соберите подборку фотодокументов, иллюстрирующих события «балканского кризиса» 1998-2000гг. Можно ли считать проблемы Ольстера в Великобритании, Басков в Испании, Квебека в Канаде и пр. схожими с проблемами на территории СНГ – в Приднестровье, Абхазии, Северной Осетии, Нагорном Карабахе и др. Ответ обосновать.	**2** **1**	-	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века.		**50**		
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	**Содержание учебного материала** 1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. 2. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве 3. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	**6**	4	2 ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Предложите в тезисной форме перечень важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР. Попытайтесь сделать прогноз востребованности конкретных профессий и специальностей для российской экономики на ближайшие несколько лет. Обоснуйте свой прогноз.	**2** **1**		
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	**Содержание учебного материала** 1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. 2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. 3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	**6**	4	2 ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Существуют ли отличия в содержании понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность» по отношению к государственной политике. Ответ объясните. Оцените эффективность мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990-2009 гг.	**1** **2**	-	

Тема 2.3. **Россия и мировые интеграционные процессы**	**Содержание учебного материала** 1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России 2. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	**4**	2	2 ОК4, ОК7
	Контрольная работа «Россия как партнер НАТО»	**1**	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Найдите схожие и отличительные стороны процессов построения глобального коммунистического общества в начале XX века и построения глобального демократического общества во второй половине XX – начала XXI вв.	**3**	-	
Тема 2.4. **Развитие культуры в России**	**Содержание учебного материала** 1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры» 2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. 3. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	**6**	4	2 ОК4
	Контрольная работа «Человек как носитель культуры своего народа»	**1**	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Согласны ли Вы с утверждением, что культура общества это и есть его идеология. Обоснуйте свою позицию. Современная молодежь и культурные традиции: «конфликт отцов и детей» или трансформация нравственных ценностей и норм в рамках освоения «массовой культуры»?	**4**	-	
Тема 2.5. **Перспективы развития РФ в современном мире.**	**Содержание учебного материала** 1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. 2. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. 3. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. 4. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	**8**	6	3 ОК3, ОК4, ОК8, ОК9
	Контрольная работа «Вызовы будущего и Россия»	**1**	-	

	Самостоятельная работа обучающихся Почему по мере ослабления центральной государственной власти происходило усиление межнациональных конфликтов в СССР – России на протяжении 1980-2000гг.; Выполните реферативную работу (5-7 стр.), раскрывающую пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России.	**4**	**-**	
	Всего	**71**	**30***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете истории.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран, карты, планшеты);

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Самыгин, П. С. История : учеб. пособие / П.С. Самыгин [и др.]. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). http://znanium.com/bookread2.php?book=939217

Дополнительная учебная литература:

1. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2015. – 608 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=488656

2. Назырова, Е. А.Практикум по отечественной истории: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е.А. Назырова. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2015. – 239 с.- Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=470930

3. Артёмов, В.В. История Отечества: с древнейших времён до наших дней/В.В.Артемов.- М.: Академия, 2014. – 384 с.

4. Фортунатов, В.В. История: учебное пособие/В.В.Фортунатов. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 434 с.: ил.

5. История для бакалавров: : учебник для студ. вузов / П.С. Самыгин [и др.] - 3-е изд., перераб. – Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 576с. – (Высшее образование).

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. История. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2016. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. форма доступа: http://school-collection.edu.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер MozillaFirefox

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	Индивидуальная: 1. контроль освоения изученного материала; 2. Контрольные работы по основным разделам дисциплины; 3. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем	Индивидуальная: 1. контроль освоения изученного материала; 2. Контрольные работы по основным разделам дисциплины; 3. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного

	характера по темам
Знания	
- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.»; «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве»; «»Россия и мировые интеграционные процессы»; «Развитие культуры в России»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.»; «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.»; «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве»; «»Россия и мировые интеграционные процессы»; «Развитие культуры в России»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельность;	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.»; «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве»; «Россия и мировые интеграционные процессы»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.»; «Россия и мировые интеграционные процессы»; «Развитие культуры в России»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Индивидуальная: 1. контрольные работы по темам: «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.»; «Россия и мировые интеграционные процессы»; «Перспективы развития РФ в современном мире». 2. Контроль выполнения индивидуальных и творческих заданий проблемного характера по темам

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Формируемые компетенции

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**268** **60**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**168**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	164
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	43
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**100**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 60 часов на углубленное изучение тем: Тема 1.1 Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии, Тема 2.1 Личная и общественная жизнь, Тема 2.2 Здоровый образ жизни, Тема 2.3 Город, деревня, инфраструктура, Тема 2.4 Хобби, Тема 2.6 Глобальные экологические проблемы, Тема 2.7 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование, Тема 2.8 Культура: национальные традиции, обычаи и праздники, Тема 2.14 Государство и общество, Тема 3.2 Структура организации предприятий, Тема 4.3 Профессиональное общение

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, проект	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Вводно-коррективный курс		**23**	**3**	
Тема 1.1 Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии	**Содержание учебного материала** Фонетический материал - основные звуки и интонемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; - безличные предложения; - понятие глагола-связки.		1	2 ОК 1
	Практические занятия: Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект: «Лучший друг», «Друг познается в беде». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 1.2 Межличностные отношения в учебном заведении	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты;		2	2 ОК 3

	- предложения с оборотом thereis/are; - сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite			
	Практические занятия: Межличностные отношения в учебном заведении.	7		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект: «Институт (КИЖТ)», Эссе «Институт моей мечты» Выставка «Ярмарка увлечений» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Раздел 2. Развивающий курс		**172**	**27**	
Тема 2.1 Личная и общественная жизнь	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения. - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.		3	2 ОК 3
	Практические занятия: Личная и общественная жизнь.	9		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе «День, который я не забуду никогда», Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.2 Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - числительные; - система модальности; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.		3	2 ОК 4
	Практические занятия: Здоровый образ жизни.	7		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Здоровый образ жизни», «Уроки доброты – равные возможности для всех», Эссе «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.3 Город, деревня,	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме.		3	2

инфраструктура	Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.			ОК 1
	Практические занятия: Город, деревня, инфраструктура.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Экскурсия - «Мой город», «Мой район», «Любимое место», «Москва вчера, сегодня, завтра». Проект: «Маршрут экскурсии для зарубежных гостей» (с использованием карты города).	4		
Тема 2.4 Хобби	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем - придаточные предложения времени и условия (if, when).		1	2 ОК 2
	Практические занятия: Хобби.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Любимая книга (фильм, спектакль, журнал и т.д.)», «Средства массовой информации: за и против» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.5 СМИ и современные технологии	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.		1	2 ОК 4
	Практические занятия: СМИ и современные технологии.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Средства массовой информации: за и против», Ролевая игра «Я на телешоу» Проект «Издание газеты в институте» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.6 Глобальные экологические проблемы	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, thatiswhy; - понятие согласования времен и косвенная речь.		2	2 ОК 7

	- неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.			
	Практические занятия: Глобальные экологические проблемы.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: проект «Планета – наш дом», «Человек и природа – сотрудничество или противостояние», «Экология глазами юных», «Природное наследие нации» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.7 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке. - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.		2	2 ОК 6
	Практические занятия: Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе «Иностранный язык в современном мире», «Качество образования – залог Успеха выпускника»Экскурсия «Мой колледж», подготовка рекламного проспекта «Колледж». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.8 Культура: национальные традиции, обычаи и праздники	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложения с союзами neither…nor, either…or; - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	2	1	2 ОК 8

	Практические занятия: Культура: национальные традиции, обычаи и праздники.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе на тему«Мой любимый праздник», Проект «Праздники и обычаи России», «Праздники США», «Праздники и обычаи Великобритании» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	4		
Тема 2.9 Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	2	2	2 ОК 9
	Практические занятия: Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения).	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе «Жизнь в обществе», «Герой и антигерой нашего времени», «Лицо России»,«Международное волонтерское движение».	5		
Тема 2.10 Наука и новые технологии на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; -сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French; Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.		2	2 ОК 1
	Практические занятия: Наука и новые технологии на железнодорожном транспорте.	10		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе «Наука и транспорт», проект «Железные дороги России, Великобритании и США» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 2.11 Профессии, карьера	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;		1	2 ОК 2

	- систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III)			
	Практические занятия: Профессии, карьера.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Моя специальность»	5		
Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.		2	2 ОК 3
	Практические занятия: Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.	10		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Лучший отдых». Проект «Страны и континенты". Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 2.13 Искусство и развлечения	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге		3	2 ОК 4
	Практические занятия: Искусство и развлечения.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить и провести экскурсию по музею своего учебного учреждения или музеям города. Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 2.14 Государство и общество	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Futureinthe Past; Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке. Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.		1	2 ОК 5
	Практические занятия: Государство и общество.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Эссе «Международные отношения», «Социальная политика России и англоязычных стран». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		

Раздел 3. Бизнес-курс		**37**	**6**	
Тема 3.1 Составление деловой документации	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Present Perfect, Future Perfect; Герундий и инфинитив. Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.		2	2 ОК 6
	Практические занятия: Составление деловой документации.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Ведение деловой документации». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 3.2 Структура организации предприятий	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения; - понятие согласования времен и косвенная речь. - неопределенные местоимения, производные местоимения. - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.		3	2 ОК 7
	Практические занятия: Структура организации предприятий.	10		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Структура железной дороги». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 3.3 Менеджмент	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - модальные глаголы might, may, to be to, must; - сложносочиненные предложения; - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite Passive		1	2 ОК 8
	Практические занятия: Менеджмент.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Формы и структура	5		

	управления предприятия» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.			
Раздел 4. Практикум		**36**	**7**	
Тема 4.1 Инструкции, руководства	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в FutureContinuous; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.		2	2 ОК 9
	Практические занятия: Инструкции, руководства.	7		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Документация».	5		
Тема 4.2 Оборудование, работа	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях.		2	2 ОК 1
	Практические занятия: Оборудование, работа.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Строение пути, прокладка рельсового пути» Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Тема 4.3 Профессиональное общение	**Содержание учебного материала** Лексический материал по теме. Грамматический материал: - числительные; - система модальности; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite Active и Passive		3	2 ОК 2
	Практические занятия: Профессиональное общение.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект «Моя специальность» «Деловая поездка». Портфолио или учебно-контрольный файл обучающегося.	5		
Примерная тематика творческих заданий для самостоятельной работы рассчитана на весь курс обучения:				

Подготовка экскурсии по родному городу. Подготовка проекта «Достопримечательности родного города». Подготовка программы туристического маршрута для гостей нашей страны. Выпуск газеты о первых железных дорогах мира. Подготовка проекта-презентации «Первые железные дороги в России». Подготовка программы туристической поездки по железным дорогам мира. Подготовка программы деловой поездки			
Всего:	**268**	**43***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– 1 (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – 2 (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – 3 (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете иностранного языка.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Маньковская, З. В. Английский язык : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=930483

Дополнительная учебная литература:

1. Фишман, Л. М. Professional English : учеб. пособие / Л.М. Фишман. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 120 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=892633
2. Soars, L. New Headwey: Elementary Student's Book / L.Soars, J. Soars. - 4th ed. – Oxford: Oxford university press, 2017 . – 160 pages. + 1 эл. опт. диск
3. Афанасьев, А. В. Курс эффективной грамматики английского языка: учебное пособие / А.В. Афанасьев. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. – 88 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=498984
4. Английский язык для технических вузов: учебное пособие / Радовель В.А. – М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. – 284 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=521547
5. Агабекян, И.П. Английский для инженеров : учеб. пособие для студ. вузов / И.П.Агабекян, П.И.Коваленко.- 10-е изд., стер.- Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 318с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..
2. Иностранный язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень интернет - ресурсов:

1. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish
2. www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)
3. www.icons.org.uk
4. www.prosv.ru/umk/sportlight Teacher's Portfolio
5. www.standart.edu.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Электронный учебник «Everyday English in Communication»

Электронный учебник «English Course» на 2 CD

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Освоенные умения:	
– общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Наблюдение и оценка при выполнении практического задания. Дифференцированный зачет
– переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	Наблюдение и оценка при выполнении практического задания. Дифференцированный зачет
– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Тестирование по темам: - Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии ; - История развития железных дорог; - Здоровый образ жизни; - Хобби; - временные формы глаголов действительного залога; - порядок слов в английском вопросительном предложении; - временные формы глаголов страдательного залога; - степени сравнения прилагательных; - указательные местоимения; - личные местоимения; Наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проектов. Дифференцированный зачет
Усвоенные знания:	
– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Тестирование по темам: - Будущий специалист: личностные качества, профессиональные качества, профессии; - История развития железных дорог; - Здоровый образ жизни; - Хобби; - временные формы глаголов действительного залога; - порядок слов в английском вопросительном предложении; - временные формы глаголов страдательного залога; - степени сравнения прилагательных; - указательные местоимения; - личные местоимения; Наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проектов. Дифференцированный зачет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1 Область применения рабочей программы:

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

1.4. Формируемые компетенции:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**336** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**168**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	164
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**168**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности		**8**		
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	**Содержание учебного материала** Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, врабатывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция	4		2 ОК 2,ОК 3, ОК 6

	индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания. **Практическое занятие** 1 Выполнение комплекса утренней гимнастики 2 Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.			
	Самостоятельная работа: 1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. 2. Выполнение комплекса упражнений для глаз. 3. Выполнение комплекса упражнений по формированию осанки. 4. Выполнение комплекса упражнений по профилактики плоскостопия. 5. Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	4		
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		**252**	**34**	
Тема 2.1. **Общая физическая культура**	**Содержание учебного материала** Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры. **Практические занятия** 1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. 2. Подвижные игры различной интенсивности.	10	10	1 ОК 2,ОК 3,ОК 6 2
	Самостоятельная работа: выполнение различных комплексов физических упражнений	10		
Тема 2.2. **Лёгкая атлетика.**	**Содержание учебного материала** Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и	20		3

	виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину с места. **Практические занятия** - воспитание двигательных качеств на занятиях легкой атлетикой; - воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой; - воспитание скоростно-силовых качеств на занятиях лёгкой атлетикой; - воспитание выносливости на занятиях лёгкой атлетикой; - воспитание координации движений на занятиях лёгкой атлетикой.			ОК 2,ОК 3,ОК 6
	Самостоятельная работа: закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий	20		
Тема 2.3. **Спортивные игры**	**Содержание учебного материала** Баскетбол Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра. Волейбол. Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра. Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяса: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра. Гандбол. Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча,	24	24	3 ОК 2,ОК 3,ОК 6

	выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра. Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра. Бадминтон. Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Подачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра **Практические занятия** - воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми; - воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми; - воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми; - воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми; - тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. - выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортиграм.			
	Самостоятельная работа: совершенствование техники и тактики спортивных игр.	24		
Тема 2.4. Аэробика (девушки)	**Содержание учебного материала** Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками. Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной	18		3 ОК 2,ОК 3,ОК 6

	направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зигзаг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий **Практические занятия** - воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики; - воспитание координации движений в процессе занятий. - выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики			
	Самостоятельная работа: выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов.	18		
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика (юноши)	**Содержание учебного материала** Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний. **Практические занятия** - выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. - выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:	24		3 ОК 2, ОК 3

	- воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду гимнастики.			
	Самостоятельная работа: выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций.	24		
Тема 2.5. **Лыжная подготовка**	**Содержание учебного материала** Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). **Практические занятия** - закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов; - воспитание выносливости; - воспитание координации движений; - воспитание скоростно-силовых способностей ; - воспитание гибкости; - каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.	30		3 ОК 2,ОК 3,ОК 6
	Самостоятельная работа: катание на лыжах, используя изученные ходы	30		
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**76**		
Тема 3.1. **Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов**	**Содержание учебного материала** Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Цели и задачи ППФП. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых	22		3 ОК 2,ОК 3

	двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП. **Практические занятия** - разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. - выполнить упражнения направленные на воспитание осанки и развитие внимания, совершенствование координации движений и устойчивости организма к вестибулярным нагрузкам; развитие силы и силовой выносливости - формирование профессионально значимых физических качеств (развитие внимания и быстроты в действиях; для адаптации организма к нагрузкам сердечно – сосудистой системы, дыхательной системы; для развития смелости; для адаптации организма к работе в неблагоприятных климатических условиях); - самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
	Самостоятельная работа: выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в течение дня, в ходе практики, в свободное время.	22		
Тема 3.2. **Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)**	**Содержание учебного материала** Строевая, физическая, огневая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты. броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени. **Практические занятия** - разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки. - разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием. - разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов. - разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов	14		3 ОК 2,ОК 3,ОК 6

	борьбы. - разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы. - учебно-тренировочные схватки. - разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий			
	Самостоятельная работа: развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями	14		
	Дифференцированный зачет	2		
	Самостоятельная работа: развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями	2		
	ВСЕГО	**336**	**34***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Дисциплина реализуется в спортивном комплексе.

В спортивный комплекс входит: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (электронный).

Оснащение спортивного зала:

- специализированная мебель;
- спортивное оборудование (спортивные снаряды, тренажеры, теннисные столы, стартовые колодки, мячи, гимнастические маты, гранаты, скамейки, теннисные ракетки, сетки, таблицы, световое табло);
- оборудование для военно – прикладной подготовки;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Основная учебная литература:

1.Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. – 336 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=432358

Дополнительная учебная литература:

1.Евсеев, Ю.И. Физическая культура : учеб. пособие для студ. вузов / Ю.И.-Евсеев. - 9-е изд., стер.- Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 444с.: ил. – (Высшее образование).

2.Переверзев, В. А.Физическая культура [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.С. Григорович [и др.]; под ред. Е.С. Григоровича, В.А. Переверзева. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 350 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=509590

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...
2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...
3. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень электронных Интернет - ресурсов:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики http://sport. minstm. gov. ru
2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва http://www . mossport. ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; основы здорового образа жизни.	Формы контроля обучения: домашние задания проблемного характера оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.
должен уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта.	Методы оценки результатов: традиционная система оценок за каждый контрольный норматив, на основе которых выставляется итоговая отметка; тестирование в контрольных точках. Легкая атлетика. 1.Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину, Оценка пробегания дистанции 100 м на время. Кроссовая подготовка. 500 м, 1500 м, 2 км, 3 км на время. Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглированиие) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Аэробика (девушки). Оценка техники выполнения комбинаций и связок. Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия.
	Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Самостоятельное проведение фрагмента занятия Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени. Плавание. Проплывание избранным способом дистанции 400 метров без учета времени. Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/ профессий.

	Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической, огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.
2. Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.
3. Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.
4. Создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. О языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения: социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой .
2. Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.
3. Основы ораторского искусства, представление о речи как инструменте эффективного общения.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**66** **66**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	4
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.05. Русский язык и культура речи

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Тема 1.Русский язык и культура речи	**Содержание учебного материала** Язык как универсальная знаковая система. Структура и основные составляющие языка. Основные функции языка. Понятие «язык» и «речь»; специфика устной и письменной речи. Формы существования русского национального языка. Литературный язык – высшая форма развития русского национального языка.	6	-	1 ОК1
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Основные функции языка». Подготовка сообщений «Черты устной и письменной речи».	2	-	
Тема 2. Система норм русского литературного языка.	**Содержание учебного материала** Понятие о нормах русского литературного языка; виды норм. Понятие речевой ошибки. Типы ошибок. Роль словарей и справочников в укреплении норм литературного языка.	6	2	1 ОК3, ОК4, ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение примерами таблицы «Языковая норма - правило, образец употребления слова, словосочетания, предложения». Выполнение упражнений.	2	-	
Тема 3. Фонетика и графика русского литературного языка	**Содержание учебного материала** Фонетика как учение о звуковой стороне языка. Фонетические средства языка. Орфоэпия. Орфоэпические нормы русского литературного языка. Орфография. Принципы русской орфографии. Русская орфография в системе норм и речевой выразительности	6	2	1 ОК1, ОК5, ОК8

	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение примерами таблицы «Орфоэпические нормы русского литературного языка» Редактирование текстов разных жанров в соответствии нормами речевой выразительности.	2	-	
Тема 4. **Морфемика и морфология русского литературного языка**	**Содержание учебного материала** Морфемика и морфология. Словообразовательные и морфологические нормы Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке. Основные виды ошибок в формировании, написании и употреблении частей речи.	6	-	1 ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных упражнений по выявлению ошибок в формировании, написании и употреблении частей речи . Морфологический разбор частей речи.	2	-	
Тема 5. **Лексика и фразеология русского литературного языка**	**Содержание учебного материала** Лексика и лексикология. Типы фразеологических единиц и их использование в речи. Использование в речи изобразительно-выразительных средств. Лексические нормы. Основные виды лексических ошибок. Фразеология как учение об устойчивых сочетаниях слов. Фразеологические ошибки.	6	2	1 ОК3, ОК5, ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на тему « Крылатые слова и выражения».	2	-	
Тема 6. Синтаксис и пунктуация русского литературного языка	**Содержание учебного материала** Синтаксис и пунктуация. Основные единицы синтаксиса: словосочетание и предложение. Виды синтаксических норм. Синтаксис и пунктуация в современном русском языке.	4	1	2 ОК5, ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений. Составление схем предложений и их характеристика.	2	-	
Тема 7. Стилистика русского литературного языка	**Содержание учебного материала** Практическая стилистика русского языка. Функциональные стили речи. Жанровая специфика стилей речи. Научный стиль. Жанры учебно – научной речи. Официально – деловой стиль. Жанры деловой речи. Публицистический стиль. Обиходно – разговорная речь.	8	2	2 ОК3, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на тему «Функции разных стилей речи». Творческая работа по теме «Жанровая специфика стилей речи» - написать юмористический рассказ.	2	-	
Тема 8. **Речевой этикет**	**Содержание учебного материала** Речевой этикет. Официальное общение. Особенности служебного и делового общения.	2	2	2 ОК3, ОК6, ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к публичному выступлению: выбор темы, цели речи, поиск материала; отработка структуры выступления: начало, развёртывание и завершение речи.	2	-	
Тема 9. Повторение изученного материала; контроль знаний	**Содержание учебного материала** Язык и речь. Фонетика и графика. Морфемика и морфология. Лексика и фразеология. Синтаксис и пунктуация. Речевой этикет.	2	1	2 ОК3, ОК4, ОК8, ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на тему «Жёсткие правила русского речевого этикета» Повторение теоретического материала.	2	-	
	Контрольная работа (дифференцированный зачёт) По теме «Язык и речь. Фонетика и графика. Морфемика и морфология. Лексика и фразеология. Синтаксис и пунктуация. Речевой этикет».	2	-	
	Всего	**66**	**12**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете русского языка.

Оснащение кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения;

Наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Русский язык и культура речи: учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ФОРУМ, 2014. - 144 с. – (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=448841

2.Кузнецова, Н.В. Русский язык и культура речи : учебник / Н.В. Кузнецова. — 3-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=969586

Дополнительная учебная литература:

1.Волосков, И. В. Русский язык и культура речи с основами стилистики: учебное пособие / Волосков И.В. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 72 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=939862

2.Гойхман, О. Я. Русский язык и культура речи : учебник / под ред. проф. О.Я. Гойхмана.— М. : ИНФРА-М, 2017. — 240 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=913242

3.Введенская, Л.А. Русский язык и культура речи: учебное пособие для вузов для бакалавров и магистров/ Л.А.Введенская, Л.Г.Павлов, Е.Ю.Кашаева. - Ростов н/Д.: Феникс, 2014

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания для подготовки к интернет – тестированию (Красюкова) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

2. Методические указания по оформлению и написанию реферата, опорного конспекта по теме (Красюкова) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

3. Методические указания по подготовке отчета по проработанной литературе по данной теме, подготовке презентации (Красюкова) 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

Периодические издания

Русский язык в школе (ИНФРА-М)

Русская речь (ИНФРА-М)

3.3.Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

1. Гаева Е.В. Гости из прошлого. Словарь редких слов. В 3 т. Т. 1: А–Й / Е.В. М, 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

2.Гаева Е.В. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 3: П–Я. –М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

3.Гаева Е.В. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 2: К–П / - М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

4.Щербинина Ю.В. Словарь-справочник новейших терминов и понятий.- М., 2017. Режим доступа: http://znanium.com/catalog

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Пакет офисных программ Microsoft Office

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	**2**
Умения:	
- Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	Комбинированная: выполнение упражнений и контроль выполнения индивидуального задания по теме « Редактирование текста».
- Анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка задания по теме «Языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления».
- Создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка практического задания по теме «Функциональные стили речи».
- Создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.	Контроль выполнения индивидуального задания по теме «Устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов».
Знания	
- О языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения: социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой .	Комбинированная: заслушивание докладов по темам: «Понятие культуры речи. Роль культуры речи в общении». Тестирование по теме « Употребление местоимений и сложных числительных»
- Смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Комбинированная: заслушивание рефератов по темам: «Речевая ситуация и ее компоненты», «Литературный язык и языковая норма». Тестирование по теме « Языковая норма».
- Основы ораторского искусства, представление о речи как инструменте эффективного общения.	Комбинированная: заслушивание докладов и просмотр презентаций по темам: «Речевой этикет и его функции». Письменная работа теме: «Нормы речевого поведения в различных сферах общения».

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу вариативной части основной профессиональной образовательной программы. Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью формирования коммуникативной компетентности, обучения техникам и приемам эффективного взаимодействия в процессе делового и профессионального общения.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать навыки эффективной саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- структуру процесса общения;
- роли и ролевые ожидания в процессе общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- этические принципы общения;
- техники и приемы общения, правила делового общения.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **по вариантиву**	**74** **74**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**50**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**24**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа составлена на основании примерной программы дисциплины ОГСЭ.06. Социальная психология для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО углублённой подготовки, утверждена приказом Министерства образования и науки от 05.11.2009 № 535 для всех специальностей профессионального образования.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.06. Социальная психология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
Раздел 1. Методологические основы социальной психологии		**5**	**4**	
Тема 1.1. Введение. Психология как наука.	**Содержание учебного материала** Введение. Психология как наука. История становления психологии: Методы психологии: наблюдение, эксперимент, опрос, тестирование, метод изучения документов. Социальная психология. Отрасли социальной психологии.	4	4	1 ОК1
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет – роль общения в развитии и становлении личности	1		
Раздел 2. Психология личности		**20**	**4**	
Тема 2.1. Личность. Структура личности	**Содержание учебного материала** Личность. Структура личности по К.К. Платонову, ее компоненты Типологические свойства личности. Гуморальная теория Гиппократа, Теория нервной системы И.П. Павлова. Типология нервной системы.	4	2	1 ОК2 ОК3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой: составление конспекта – Типы и уровни развитости личности	1		
Тема 2.2. Психологическая подструктура личности	**Содержание учебного материала** Характер. Формирование характера. Характер. Структура характера. Акцентуации характера. Самооценка.	4	2	1 ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой	1		
Тема 2.3. Направленность личности	**Содержание учебного материала** Направленность личности. Мотивационные явления. Мотивы, потребности. Система потребностей человека. Ценностные ориентации	2		1 ОК4
	Самостоятельная работа Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой: составление конспекта – Социализация личности	2		
Тема 2.4 Социальная	**Содержание учебного материала**	2		1

подструктура личности	Социальный опыт. Элементы социального опыта			ОК4
	Тестирование по разделу Психология личности	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию. Работа с учебной литературой	2		
Раздел 3. Социальная психология общения		**22**	**12**	
Тема 3.1. Социальные группы	**Содержание учебного материала** Социальная группа. Виды социальных групп. Взаимоотношения в группе	2	2	1 ОК5 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой: составление конспекта – Психология общества (базовые компоненты)	2		
Тема 3.2. Общение: виды, функции	**Содержание учебного материала** Общение. Роль общения в жизни человека и становлении личности. Общение: виды и функции общения.	2	2	2 ОК5 ОК6 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой	2		
Тема 3.3. Структура процесса общения	**Содержание учебного материала** Стороны общения: коммуникативная, интерактивная и перцептивная. Социальная перцепция. Механизмы и эффекты социальной перцепции.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой	2		
Тема 3.4. Средства общения	**Содержание учебного материала** Невербальные средства общения. Вербальные средства общения	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет: жесты обмана лжи, жесты симпатии и антипатии; вербальные средства общения; грамотность, логичность, профессионализм в деловом общении.	1		
Тема 3.5. Деловое общение	**Содержание учебного материала** Особенности делового общения. Деловая беседа, переговоры. Собеседование. Совещание. Деловой спор (дискуссия). Деловая беседа по телефону.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений, презентаций на тему «Деловое общение»	1		
Раздел 4. Психология конфликта		**12**	**6**	

Тема 4.1 Конфликт	**Содержание учебного материала** Конфликт: виды, причины, функции. Динамика конфликта. Шаги решения конфликта. Пути выхода из конфликтной ситуации по Томасу: приспособление, конфронтация, компромисс, уклонение, сотрудничество.	4	4	2 ОК3 ОК5 ОК4 ОК5 ОК6
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет. Работа с учебной литературой	2		
Тема 4.2 Профилактика конфликтов	**Содержание учебного материала** Профилактика конфликтов. Пути и способы преодоления конфликтов	4	2	
	Самостоятельная работа Поиск информации в сети Интернет: профилактика конфликтов	2		
Раздел 5. Прикладные отрасли социальной психологии		**15**	**4**	2 ОК1 ОК2 ПК 3.3
Тема 5.1. Психология труда	**Содержание учебного материала** Человек как субъект труда. Железнодорожная психология, психология труда	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет: профилактика конфликтов	1		
Тема 5.2. Профессиограмма профессии	**Содержание учебного материала** Профессиограмма профессии, профессионально важные качества профессии.	2	2	2 ОК1 ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет: профилактика конфликтов	1		
Тема 5.3. Работоспособность человека	**Содержание учебного материала** Работоспособность человека. Работоспособность Усталость, утомление. Меры по сохранению работоспособности: общие и специальные	2		2 ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в сети Интернет: профилактика конфликтов	1		
Тема 5.4. Стресс, стрессоустойчивость	**Содержание учебного материала** Стресс, стрессоры, динамика стресса. Стрессоустойчивость	2	2	2 ОК7 ОК9
	Дифференцированный зачет	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию	2		
	Всего	**74**	**30***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Дисциплина реализуется в кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран).

3.2 Учебно-методическое обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1.Ефимова, Н. С. Социальная психология : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=939073

2.Соснин, В. А. Социальная психология : учебник / В.А. Соснин, Е.А. Красникова. — 3-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=929961

Дополнительная учебная литература:

1. Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=766784
2. Столяренко, Л.Д. Психология общения : учебник / Л.Д.Столяренко, С.И.Самыгин. – Ростов н/Д : Феникс, 2014. – 318 с.
3. Бороздина, Г. В. Психология делового общения: учебник / Г.В. Бороздина. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 295 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=465327
4. Столяренко, Л.Д. Психология и педагогика: учебник для студ. вузов / Л.Д. Столяренко, С.И.Самыгин, В.Е.Столяренко. – 4-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2014.- 636с. – (Высшее образование).
5. Бардовская, Н.В. Психология и педагогика: учебник / Н.В.Бардовская. – СПб.: Питер, 2014. – 624 с.: ил.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы обучающихся

1 Методические указания к практическим занятиям. 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

2 Методические указания по организации самостоятельной работы. 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3 Методические указания по подготовке слайд-презентации. 2017. КИЖТ УрГУПС.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. http://psypractica.com (Институт прикладной психологии).
2. http://www.yugzone.ru/psy.htm (Занимательная психология).
3. http://www.rulit.me/books/zanimatelnaya-psihologiya-read-299310-1.html (К. Платонов Занимательная психология).
4. http://mirrosta.ru/psichologiya-obscheniya.html (Личностный рост. Психология общения).
5. http://psichel.ru/psihologiya-obshheniya/ (Психология общения).
6. http://charming-face.ru/blog/43000918542/yazyik-zhesto (Язык жестов).
7. http://fb.ru/article/162959/jestyi-cheloveka-i-ih-znacheniya-kak-ponyat-cheloveka-po-jestam (Психология общения. Как понять человека).
8. http://vegas2011.at.ua/jazyk_telodvizhenij.pdf (А. Пиз Язык телодвиэений).
9. http://www.grandars.ru/college/psihologiya/konfliktologiya.html (Конфликтология).
10. http://psyera.ru/predmet-konfliktologii-kak-nauki-metody-issledovaniya-i-upravleniya-konfliktami-632.htm (Конфликтология).
11. http://www.grandars.ru/college/psihologiya/delovoe-obshchenie.html (Деловое общение).

12.http://psyh.info/delovaya-psihologiya/delovoe-obshhenie/delovoe-obshhenie.html (Деловое общение).

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
Пакет офисных программ Microsoft Office

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
Эффективно общаться в процессе учебно-профессиональной, профессиональной деятельности	Индивидуальная: контроль выполнения индивидуальных творческих заданий, тестирование по разделу «Социальная психология общения».
Использовать навыки эффективной саморегуляции.	контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
Знания:	
Основы социальной психологии, психологии общения и взаимодействия; виды и функции общения.	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов. Тестирование по разделу «Социальная психология общения».
Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий. Тестирование по разделу «Психология конфликта».
Техники и приемы общения, правила делового общения	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание сообщений и защита рефератов. Тестирование по разделу «Социальная психология общения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнвнеий;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитичской геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	192 2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	130
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	27
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива увеличена на 2 часа самостоятельная работа в темах: 1.1 1.2, с целью подготовки отчетов по практическим занятиям, подготовки ответов на контрольные вопросы, изучения нормативной литературы.

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
		4		
Введение	**Содержание учебного материала** Задачи и структура дисциплины. Математика и научно-технический прогресс. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов на железнодорожном транспорте Краткий обзор разделов и тем программы Входной контроль знаний	2		2 ОК 3 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, поиск информации в Интернете, составление конспекта	2		
Раздел 1. Аналитическая геометрия и линейная алгебра		**46**	**9**	
Тема 1.1 Матрицы и определители	**Содержание учебного материала** Матрицы, их сложение, умножение на число. Определители второго и третьего порядка. Основные свойства определителей. Определители n-ого порядка, их свойства. Ранг матрицы. Теорема о базисном миноре. Обратная матрица.	6	1	2 ОК 2, ОК 6 ПК 1.4
	Практические занятия Матрицы и определители.	2		ОК 9 ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное задание: « Действия над матрицами»	4		
Тема 1.2 Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала** Системы линейных уравнений. Метод Гаусса. Правило Крамера. Решение матричных уравнений.	6	2	2 ОК 2, ОК 4, ОК5, ОК8 ПК 1.4 ПК 1.2
	Практические занятия Решение систем линейных уравнений	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Опорный конспект: «Теорема Кронекера-Капелли»	3		

Тема 1.3 Векторы и операции над векторами	**Содержание учебного материала** Цели и достижения теории алгебры и аналитической геометрии. Обзор основных методов и стратегий Векторы. Линейные операции над векторами. Теоремы о линейной зависимости. Угол между векторами. Длина вектора. Векторное произведение и смешанное произведение. Основные свойства. Геометрический смыс .	4	2	2 ОК 4 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию по теме: «Векторы и операции над векторами»	2		
Тема 1.4 Линейные пространства	**Содержание учебного материала** Линейные пространства. Линейно независимые системы векторов. Аксиоматическое определение скалярного произведения в линейном пространстве. Базис. Неравенство Коши- Буняковского. Пространство Rn .Ортоганальный базис. Разложение вектора по базису.	2		ОК 9 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, поиск информации в Интернете, составление конспекта. Решение задач по теме	1		
Тема 1.5 Линейные операторы	**Содержание учебного материала** Линейные операторы из матриц. Представление линейного оператора в R3 и Rn. Ядро и образ линейного оператора. Теорема о ранге и дефекте. Собственные векторы и собственные значения самосопряженного оператора. Преобразование матриц линейного оператора при переходе к новому базису. Канонический вид самосопряженного оператора.	2	2	1 ОК 6 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, поиск информации в Интернете, составление конспекта. Решение задач по теме	2		
Тема 1.6 Простейшие геометрические фигуры	**Содержание учебного материала** Уравнения линий на плоскости. Уравнение плоскости и прямой в пространстве. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Угол между прямыми. Прямоугольные координаты, сферические и цилиндрические координаты. Уравнение окружности, эллипса, параболы, гиперболы в прямоугольных координатах на плоскости.	4	2	2 ОК 7, ОК 6 ПК 2.2
	Практические занятия Составление уравнений прямых и кривых второго порядка	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление рефератов по темам: «Технические приложения геометрических свойств поверхностей. Элементы аналитической геометрии: алгоритм выполнения действий с	4		

	векторами, заданными координатами в программе Microsoft Excel. Составление уравнений и построение линий второго порядка. Уравнение поверхности в пространстве. Цилиндрические поверхности. Сфера. Конусы. Гиперболоиды. Параболоиды. Геометрические свойства этих поверхностей. Площадь треугольника. Уравнение плоскости в R3(векторная и координатная формы). Уравнение гиперплоскости в Rn(векторная и координатная формы). Уравнение прямой в R3 и Rn. Квадратичные формы. Приведение к каноническому виду»			
Раздел 2. Основы математического анализа		**59**	**9**	
Тема 2.1 **Пределы.**	**Содержание учебного материала** Цели и достижения математического анализа. Обзор основных методов и стратегий. Множество вещественных чисел. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности и его свойства. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Число е. натуральный логарифм. Предел функции в точке и на бесконечности, его свойства. Пределы и неравенства. Формула Тейлора с остаточным членом в Форме Лагранжа. Таблица разложений по формуле Тейлора- Маклорена элементарных функции. Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей.	4	2	2 ОК 3, ОК 5, ОК8 ПК 2.2 ПК 1.2
	Практические занятия Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Найти доказательства теорем по теме «Пределы» и оформить отчет по проработанной учебной и дополнительной литературе	3		
Тема 2.2 Непрерывность.	**Содержание учебного материала** Непрерывность функций. Непрерывность основных элементарных функций. Непрерывность суммы, произведения и частного. Предел и непрерывность композиции Бесконечно малые функции и их свойства. Бесконечно большие функции и их свойства. Сравнение бесконечно малых. Эквивалентные бесконечно малые, их использование при вычислении пределов. Односторонние пределы и односторонняя непрерывность. Точки разрыва и их классификация. Свойства функции, непрерывных на отрезке.	2	1	2 ОК 4 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, поиск информации в Интернете, составление конспекта. Решение задач по теме	1		

Тема 2.3 Производная и дифференциал.	**Содержание учебного материала** Производная функции как предел. Геометрический и механический смысл. Таблица производных. Производная сложной функции.Правила дифференцирования Дифференциал и его связь с производной. Правило Лопиталя. Производные и дифференциалы высших порядков	10	1	2 ОК 1, ОК 7 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме: « Теорема Ролля, Лагранжа, Коши».	4,5		
Тема 2.4 Исследование функции с помощью производной	**Содержание учебного материала** Условия возрастания и убывания функции. Точки экстремума. Необходимые условия экстремума. Достаточные признаки существования экстремума. Отыскание максимума и минимума непрерывной на отрезке функции. Исследование на экстремум с помощью производных высших порядков. Исследование функции на выпуклость и вогнутость. Точки перегиба. Асимптоты кривых Построение графиков функции.	4	1	2 ОК 2 , ОК 3 ПК 1.2
	Практические занятия Полное исследование функции. Построение графика.	2		ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, поиск информации в Интернете, составление конспекта. Решение задач по теме	1,5		
Тема 2.5. Неопределенный интеграл	**Содержание учебного материала** Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица первообразных. Интегрирование по частям. Замена переменной в неопределенном интеграле.	4	2	2 ОК 5, ОК 6 ПК 1.4
	Практические занятия Неопределенный интеграл и методы его вычисления	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме: «Неопределенный интеграл. Непосредственное вычисление.» Написание рефератов по темам: «Интегрирование рациональных функций разложением на простейшие дроби. Интегрирование выражений ,содержащих тригонометрические функции.»	4		

Тема 2.6 Определенный интеграл	**Содержание учебного материала** Определенный интеграл как предел интегральных сумм. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Интегрирование с использованием замены переменной. Интегрирование по частям. Приближенное вычисление интегралов, формулы прямоугольников, трапеций, Симпсона. Вычисление площадей плоских фигур.	8	2	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4
	Практические занятия Вычисление определенного интеграла.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме: «Вычисление длин дуг кривых, объемов тел и площадей поверхностей вращения с помощью определенного интеграла»	5		
Раздел 3. Дифференциальные уравнения		**23**	**3**	
Тема 3.1 Дифференциальные уравнения первого порядка	**Содержание учебного материала** ДУ первого порядка. Частное и общее решения уравнения с разделяющими переменными. Однородные ДУ. Линейные ДУ.	6	1	*2* ОК 1, ОК 8, ОК 9
	Практические занятия Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка опорного конспекта по теме: «ДУ в полных дифференциалах. Приближенное численное решение ДУ.»	4		
Тема 3. 2 Дифференциальные уравнения высших порядков	**Содержание учебного материала** ДУ высших порядков и структура их решения. Общее решения линейного однородного уравнения с постоянными коэффициентами.	4	2	2 ОК 3, ОК 4, ОК 7, ПК 1.4 ПК 2.2
	Практические занятия Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальная работа (проект) Интегрирование линейных дифференциальных уравнений второго порядка. Метод неопределенных коэффициентов. Уравнения колебаний. Структура решения линейного неоднородного уравнения n-ого порядка. Приближенное численное решение системы ДУ первого порядка. Метод вариации произвольной постоянной. Представление ДУ высшего порядка системой	5		

	ДУ первого порядка.			
Раздел 4. Ряды и несобственные интегралы		**24**	**2**	
Тема 4.1 Числовые ряды	**Содержание учебного материала** Числовые ряды. Абсолютная и условная сходимость. Операции с рядами. Необходимое условие сходимости. Знакопеременные ряды. Признаки сходимости Даламбера, Коши. Признаки сравнения. Интегральный признак сходимости. Признак сходимости Лейбница. Функциональные ряды. Степенные ряды. абсолютная и условная. Сходимость. Радиус сходимости. Ряд Тейлора. Дифференцирование и интегрирование степенных рядов. Тригонометрический ряд Фурье. Приложение рядов.	14	1	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,ОК 6,ОК 8 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	Практические занятия Исследование на сходимость рядов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме: «Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена» Составление опорного конспекта по теме: «Равномерно сходящиеся ряды и их свойства. Признак Вейштрасса. Теорема Абеля.»	5,5		
Тема 4.2 Несобственные интегралы	**Содержание учебного материала** Несобственные интегралы, их свойства. Абсолютная и условная сходимость. Необходимое условие сходимости. Достаточные признаки сходимости. Преобразование Фурье и интеграл Фурье.	2	1	2 ОК 9 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление презентации по теме: «Тригонометрические ряды Фурье»	0,5		
Раздел 5. Функции нескольких переменных и функции комплексного переменного		**36**	**4**	
Тема 5.1 Функции нескольких действительных переменных	**Содержание учебного материала** Функции нескольких действительных переменных. Предел и непрерывность. Частные производные. Полный дифференциал. Дифференцирование композиции. Касательная плоскость и нормаль к поверхности, геометрический смысл полного дифференциала Производная по направлению. Градиент скалярного поля. Формула Тейлора. Экстремум функции нескольких переменных и условный экстремум	6	1	2 ОК 1, ОК 2 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное задание на нахождение дифференциала	1,5		

Тема 5.2 Кратные и криволинейные интегралы	**Содержание учебного материала** Двойной интеграл, свойства и методы вычисления. Тройной интеграл и его свойства. Замена переменных в кратных интегралах. Переход от кратных интегралов к повторным. Криволинейный интеграл первого рода. Криволинейный интеграл второго рода. Интеграл на поверхности. Решение задач на приложение двойных интегралов Вычисление интегралов: формулы Грина, Стокса, Остроградского	4	1	2 ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7 ПК 1.2
	Практические занятия Вычисление двойных интегралов	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию по теме : «Вычисление тройных интегралов в декартовых, цилиндрических и сферических координатах. Вычисление криволинейных интегралов первого и второго рода. Формула Грина.»	4		
Тема 5.3 Элементы теории поля	**Содержание учебного материала** Векторное поле. Поток, расходимость, циркуляции, вихрь. Векторная формулировка теорем Стокса и Остроградского. Оператор «набла». Потенциальное и соленоидальное поле.	2	1	2 ОК 6 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме: «Метод характеристик».	0,5		
Тема 5.4 Функции комплексного переменного	**Содержание учебного материала** Комплексные числа и операции с ними. Модуль и аргумент. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи комплексного числа Производная функции комплексного переменного. Условия существования. Разложение в ряд Лорана. Вычет. Вычисление интегралов с помощью вычетов.	6	1	2 ОК 2, ОК 7,ОК 8, ОК 9 ПК 1.2
	Практическое занятие Три формы записи комплексных чисел.	2		
	Дифференцированный зачет В форме тестирования по курсу « Элементы высшей математики»	2		ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Составление презентации по теме: «Основы теории комплексных чисел: формулы перехода от алгебраической формы комплексного к тригонометрической и обратно в программе «Microsoft Excel»	4		
	Всего	**192**	**27***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете математических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран);

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=615108

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. —(Среднее профессиональное образование). — Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=872363

3. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. —М. : Издательство Юрайт, 2019. — 616 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа : https://biblio-online.ru/book/E70A2C44-5195-467E-B71E-77D0EEB49640/matematika

Дополнительная учебная литература:

1. Лисичкин, В.Т. Соловейчик, И.Л. Математика в задачах с решениями: учебное пособие/ В.Т. Лисичкин, В.Т. Соловейчик. – СПб. : Лань, 2014 . - 464 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2785#book_name

2. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=774755

3. Шипачев, В. С. Высшая математика: учебник / В.С. Шипачев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 479 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=469720

4. Шипачев, В. С. Задачник по высшей математике: учебное пособие / В.С. Шипачев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 304 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=470407

5. Осипов, А.В. Лекции по высшей математике: учебное пособие_А.В.Осипов. – СПб.: Лань, 2014. – 320 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/50157#book_name

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Элементы высшей математики. Методическое пособие по проведению практических занятий 2018. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

2. Элементы высшей математики. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2018. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

Периодические издания

1. Журнал Сибирского федерального университета. Математика и физика.
2. Математика в школе (fri-book.info)

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электронный курс «Введение в математику». Форма доступа: www.intuit.ru
2. Электронный курс «Математический анализ». Форма доступа: www.intuit.ru
3. Электронный курс «Математический анализ». Форма доступа: http://courses.edu.nstu.ru 3.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения:	
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Матрицы и определители» «Решение систем линейных уравнений»
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей» «Вычисление двойных интегралов» «Полное исследование функции. Построение графиков», «Неопределенный интеграл и методы его вычисления», «Определенный интеграл», «Исследование на сходимость рядов. Определение радиуса сходимости» контрольная работа по теме «Производная и дифференциал», «Ряды» «Вычисление частных производных и дифференциалов» контроль отчета по найденной информации по теме «Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена» контроль выполнения индивидуального задания по теме «Нахождение дифференциала» тестирование по теме «Разложение функции в степенные ряды и ряды Фурье»
- решать дифференциальные уравнения	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий «Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка», «Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами»
Знания	
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии.	Комбинированная: заслушивание докладов по теме «Теорема Ролля, Лагранжа, Коши» фронтальный опрос по теме «Основные алгебраические структуры» заслушивание докладов и просмотр презентаций по темам «Действия с векторами» «Свойства векторных пространств», «Свойства линейных отображений» «Уравнение поверхности в пространстве», «Уравнение прямой в пространстве», «Уравнение плоскости в пространстве»
- основы дифференциального и интегрального исчисления	Комбинированная: *заслушивание рефератов* по темам «Интегрирование рациональных функций разложением на простейшие дроби», «Интегрирование выражений, содержащих тригонометрические функции», Вычисление длин дуг кривых, с помощью определенного интеграла» *фронтальный опрос* по темам «Дифференциальные уравнения первого порядка», «Дифференциальные уравнения высших порядков»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.2 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности;

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	80 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Элементы комбинаторики		**6**		
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала** Предмет теории вероятностей и математической статистики; его основные задачи и области применения. Упорядоченные выборки (размещения). Правило произведения. Размещения с повторениями. Размещения без повторений. Перестановки. Размещения с заданным количеством повторений каждого элемента. Неупорядоченные выборки (сочетания). Сочетания без повторений. Сочетания с повторениями.	4	-	2 ОК3, ОК8 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Расчет количества выборок заданного типа в заданных условиях»	2		
Раздел 2. Основы теории вероятностей		**18**	**4**	
Тема 2.1. Определение вероятности. Случайные события.	**Содержание учебного материала** Понятие случайного события. Совместимые и несовместимые события. Полная группа событий. Равновозможные события. Общее понятие о вероятности события как о мере возможности его наступления. Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятностей событий по классической формуле определения вероятности с использованием элементов комбинаторики. Понятие геометрической вероятности.	2	-	2 ОК2, ОК4 ПК1.2, ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности»	2	-	

Тема 2.2. Вероятность сложных событий	**Содержание учебного материала** Противоположное событие; вероятность противоположного события. Произведение событий. Сумма событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Независимые события. Вероятность произведения независимых событий. Вероятность суммы несовместимых событий (теорема сложения вероятностей). Вероятность суммы совместимых событий. Формула полной вероятности.	2	-	2 ОК5 ПК2.2
	Практические и лабораторные занятия Вычисление вероятностей событий с помощью теорем умножения и сложения вероятностей	2	2	
	Контрольная работа По теме: «Вероятность сложных событий»	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Составление схемы.	2	-	
Тема 2.3 Схема Бернулли	**Содержание учебного материала** Понятие схемы Бернулли. Формула Бернулли. Локальная и интегральная формулы Муавра-Лапласа в схеме Бернулли.	2	-	2 ОК6, ОК7 ПК1.4
	Практические и лабораторные занятия Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по темам «Вычисление вероятностей событий с помощью формулы Бернулли», «Вычисление вероятностей событий с помощью локальной и интегральной формул Муавра-Лапласа»	2	-	
Раздел 3. Случайные величины		**20**	**10**	
Тема 3.1 Понятие ДСВ(дискретной случайной величины). Распределение ДСВ. Функции от ДСВ. Характеристики и	**Содержание учебного материала** Понятие случайной величины. Понятие дискретной случайной величины (ДСВ). Примеры ДСВ. Распределение ДСВ. Независимые случайные величины. Функции от ДСВ. Методика записи распределения функции от одной ДСВ. Методика записи распределения функции от двух независимых ДСВ. Дисперсия ДСВ: определение, сущность, свойства.	2	2	2 ОК1, ОК3 ПК2.2

свойства	**Практические и лабораторные занятия** Решение задач на запись распределения ДСВ. Вычисление характеристик ДСВ; вычисление (с помощью свойств) характеристик функций от ДСВ	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по темам «Запись распределения ДСВ, заданной содержательным образом», «Запись распределения функции от одной ДСВ и функции от двух независимых ДСВ»	1	-	
Тема 3.2 Биномиальное распределение. Геометрическое распределение	**Содержание учебного материала** Понятие биномиального распределения, характеристики биномиального распределения. Понятие геометрического распределения, характеристики геометрического распределения.	2	2	3 ОК3, ОК8 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с материалами учебника, поиск информации в Интернете, решение задач по теме	1		
Тема 3.3 Непрерывные случайные величины	**Содержание учебного материала** Понятие непрерывной случайной величины (НСВ). Примеры НСВ. Понятие равномерно распределённой НСВ. Формула вычисления вероятностей для равномерно распределённой НСВ (геометрическое определение вероятности).	2	2	3 ОК1 ПК1.2
	Контрольная работа По теме: «Случайные величины»	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа обучающихся Индивидуальное задание по темам: Вычисление вероятностей для равномерно распределенной НСВ.	2	-	
Тема 3.4 Нормальное распределение. Показательное распределение	**Содержание учебного материала** Определение и функция плотности нормально распределённой НСВ. Кривая Гаусса и ее свойства. Смысл параметров а и σ нормального распределения. Интегральная функция распределения нормально распределенной НСВ. Теорема о сумме нескольких независимых нормально распределенных НСВ. Определение и функция плотности показательно распределенной НСВ. Интегральная функция распределения показательно распределенной НСВ. Характеристики показательно распределенной НСВ.	4	2	3 ОК2, ОК3 ПК2.2

	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по темам: Вычисление вероятностей для нормально распределенной величины (или суммы нескольких нормально распределённых величин). Вычисление вероятностей и нахождение характеристик для показательно распределенной величины.	2	-	
Раздел 4. Математическая статистика		**18**	**2**	
Тема 4.1 Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота	**Содержание учебного материала** Центральная предельная теорема. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева. Понятие частоты события. Статистическое понимание вероятности. Закон больших чисел в форме Бернулли.	2	-	3 ОК8, ОК9 ПК1.2, ПК1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Опорный конспект по теме «Закон больших чисел в формуле Бернулли и закон больших чисел в формуле Чебышева»	2	-	
Тема 4.2 Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения	**Содержание учебного материала** Генеральная совокупность и выборка. Сущность выборочного метода. Числовые характеристики выборки. Понятие точечной оценки. Точечные оценки для генеральной средней (математического ожидания), генеральной дисперсии. Понятие интервальной оценки. Надежность доверительного интервала. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при известной дисперсии. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при неизвестной дисперсии. Точечная оценка вероятности события. Интервальная оценка вероятности события.	4	2	3 ОК3 ПК2.3
	Практические занятия Метод выборки	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по темам: 1 .Построение для заданной выборки ее графической диаграммы. 2. Расчет по заданной выборке ее числовых характеристик. 3. Интервальное оценивание математического ожидания нормального распределения при известной дисперсии. 4. Интервальное оценивание математического ожидания нормального распределения при неизвестной дисперсии. 5. Интервальное оценивание вероятности события.	3	-	

Тема 4.3 Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний	**Содержание учебного материала** Примеры моделирования случайных величин с помощью физических экспериментов. Таблицы случайных чисел. Генератор значений случайной величины, равномерно распределённой на отрезке [0,1]. Моделирование ДСВ (общий случай). Моделирование НСВ, равномерно распределённой на отрезке [а,Ь]. Моделирование нормально распределенной НСВ. Моделирование показательно распределённой НСВ. Моделирование случайной точки, равномерно распределённой в прямоугольнике. Моделирование сложных испытаний и их результатов (в том числе моделирование биномиальной ДСВ и геометрической ДСВ). Сущность метода статистических испытаний.	2	-	1 ОК4, ПК1.4, ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Опорный конспект по теме: Случайные величины. Задачи практического применения	3	-	
Раздел 5. Понятие графов		**18**	**4**	
Тема 5.1. Понятие графов, основные операции над графами	**Содержание учебного материала** Основные характеристики графа и его элементов. Изоморфизм графов. Подграфы. Виды графов. Матрицы графов. Диаметр, радиус и центр графа. Ориентированные графы и их виды. Маршруты и пути на графе.	2	-	2 ОК2 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с материалами учебника, поиск информации в Интернете, решение задач по теме	2		
Тема 5.2 Деревья	**Содержание учебного материала** Основные определения. Теоремы о свойствах дерева. Островные деревья. Цикломатическое число графа. Алгоритм построения остова	2	2	2 ОК2 ПК1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Опорный конспект по теме Способы описания деревьев. Код Прюфера. Перечисление и пересчет остовных деревьев. Кратчайший остов графа.	2	-	
Тема 5.3 Прикладные задачи теории графов	**Содержание учебного материала** Линейное программирование и потоки в сетях. Комбинаторные задачи. Головоломки и игры. Технические приложения.	2	2	3 ОК2 ОК2.2
	Практические занятия Теория графов	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка опорного конспекта по теме: «Теорема о раскраски. Раскраска ребер графа. Раскраска граней и вершин»	4	-	
Дифференцированный зачет		**2**	-	
	Всего	**80**	**20**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете математических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран, модели, КОП);

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Кочетков, Е. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е.С. Кочетков, С.О. Смерчинская, В.В. Соколов. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=944923
2. Соколов, Г. А.Основы теории вероятностей: учебник/Г.А.Соколов. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 340 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=405698
3. Бирюкова, Л. Г. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Л.Г.Бирюкова, Г.И.Бобрик, В.И.Матвеев. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 289 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=370899

Дополнительная учебная литература:

1. Белько, И. В. Теория вероятностей, математическая статистика, математическое программирование: учебное пособие / И.В.Белько, И.М.Морозова, Е.А. Криштапович. - М.: ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=542521
2. Соколов, Г. А.Основы математической статистики: учебник / Г.А. Соколов. - 2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 368 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=405699
3. Хуснутдинов, Р. Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие / Р.Ш.Хуснутдинов. - СПб.: Лань, 2014. – 320 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/53676/

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика, 2018, КИЖТ УрГУПС - информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..
2. Методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения по дисциплине Теория вероятностей и математическая статистика, 2018 информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3.3Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электронный курс «Теория графов». Форма доступа: www.mathhelpplanet.com

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения: - вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики - использовать методы математической статистики	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания: - основы теории вероятностей и математической статистики - основные понятия теории графов.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем;
- пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации.

1.4. Формируемые компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**102** **6**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
практические и лабораторные занятия	68
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива увеличена на 6 часов аудиторная работа для углубленного изучения тем 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения», 2.2 «Сечение геометрических тел плоскостью» и 4.2 «Сборочные чертежи».

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		**12**	**6**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала** Введение. Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основная надпись. Шрифт чертежный			2 ОК 2, ОК 3
	Практическое занятие **Практическое занятие№1.** Шрифт чертежный, титульный лист (графическая работа)	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	1		
Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание учебного материала** Геометрические построения, деление окружности на равные части. Сопряжение. Основные правила нанесения размеров			3 ОК 6, ОК 9 ПК 1.3
	Практические занятия **Практическое занятие№2.** Чертеж контура детали (графическая работа) **Практическое занятие№3.** Чертеж контура детали с нанесением размеров (графическая работа)	6	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	3		

Раздел 2. Проекционное черчение		**18**	**10**	
2.1 Методы и приемы проекционного черчения	**Содержание учебного материала** Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости, геометрических тел на три плоскости проекций. Аксонометрические проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. Проецирование моделей			2 ОК5, ОК7 ПК 1.5
	Практические занятия **Практическое занятие№4.** Комплексные чертежи и аксонометрические изображения геометрических тел (графическая работа). **Практическое занятие№5.** Аксонометрическая проекция модели (графическая работа) Построение комплексных чертежей и изометрии точек, отрезков, плоскостей, плоских фигур и изометрии круга	8	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	4		
Тема 2.2. Сечение геометрических тел плоскостью	**Содержание учебного материала** Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение поверхностей геометрических тел			2 ОК 4, ОК 6 ПК 1.3, ПК 1.5
	Практическое занятие **Практическое занятие№6.** Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел (графическая работа)	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2		
Раздел 3. Элементы технического рисования		**9**		

Тема 3.1. Техническое рисование	**Содержание учебного материала** Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели			2 ОК 1, ОК3, ПК 1.3, ПК 1.5
	Практическое занятие **Практическое занятие№7** Технический рисунок модели (графические работа)	6	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение технического рисунка модели	3		
Раздел 4. Машиностроительное черчение		**36**	**12**	
4.1 Основные правила выполнения машиностроительных чертежей	**Содержание учебного материала** Назначение машиностроительных чертежей. Основные характеристики и состав машиностроительных чертежей. Виды. Сечения и разрезы. Резьба, резьбовые соединения			3 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.3, ПК 1.5
	Практические занятия **Практическое занятие№8.** Построение третьего вида по двум данным, нанесение необходимых простых разрезов, аксонометрическая проекция с вырезом передней четверти (графическая работа). **Практическое занятие№9.** Выполнение сечений, сложных разрезов деталей узлов железнодорожных машин (графическая работа)	8	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	4		
Тема 4.2. Сборочные чертежи	**Содержание учебного материала** Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Сборочный чертеж			3 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.3, ПК 1.5
	Практические занятия **Практическое занятие№10.** Эскиз детали (графическая работа). **Практическое занятие№11.** Чертеж резьбовых соединений (болтом,	12	6	

	шпилькой, винтом) (графическая работа). **Практическое занятие№12.** Эскиз деталей сборочного узла путевой машины **Практическое занятие№13.** Чертеж детали (графическая работа). **Практическое занятие№14.** Сборочный чертеж (графическая работа)			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	6		
Тема 4.3. Чертежи и схемы по специальности	**Содержание учебного материала** Правила выполнения электрических, пневматических, гидравлических, кинематических схем и их чтение			3 ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 9, ПК 1.3, ПК 1.5
	Практические занятия **Практическое занятие№15.** Чертеж кинематической, электрической, пневматической или гидравлической схемы: составление перечня элементов железнодорожного пути и сооружений (графическая работа)	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	2		
Раздел 5. Общие сведения о машинной графике		**27**	**6**	
Тема 5.1. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования (САПР)	**Содержание учебного материала** Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПРе. Плоские изображения в САПРе			2 ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 7, ПК 1.3, ПК 1.5
	Практические занятия **Практическое занятие№15.** Плоские изображения в САПРе. **Практическое занятие№16.** Комплексный чертеж геометрических тел в САПРе. **Практическое занятие№17.** Рабочий чертеж детали железнодорожного пути. Схема железнодорожного пути и сооружений. Дифференцированный зачет	18	6	

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	9		
Всего		**102**	**34***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методичекое обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Куликов, В. П.Инженерная графика: учебник / Куликов В.П., Кузин А.В. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2016. - 368 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=553114
2. Василенко, Е. А. Техническая графика: учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 271 с.. - (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=363575
3. Василенко, Е. А. Сборник заданий по технической графике: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=438189

Дополнительная литература

1. Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Часть 1/Исаев И. А. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. - 80 с.- (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=476455
2. Инженерная графика: Рабочая тетрадь. Часть II / Исаев И.А. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. - 58 с. - (Среднее профессиональное образование) . – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=920303
3. Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И.С.Вышнепольский, В.И.Вышнепольский . - М.: ИНФРА-М, 2018. - 400 с.- (Среднее профессиональное образование) . – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=947451
4. Чекмарёв, А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник.-М. : ИНФРА-М, 2018. – 396 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=912839
5. Березина, Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н.А. Березина. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=503669
6. Свиридова, Т.А. Инженерная графика. Ч.7. Графическое изображение элементов и схем гидро- и пневмосистем: учебное иллюстрированное пособие/ Т.А.Свиридова. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 44 л. – Режим доступа:http://e.lanbook.com/view/book/59194/

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

Методическое пособие по выполнению графических работ по дисциплине «Инженерная графика», 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

Методическое пособие по организации самостоятельной работы по дисциплине «Инженерная графика», 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электричество и схемы. Форма доступа: www.elektroshema.ru
2. «Инженерная графика». Форма доступа: http://fcior.edu.ru
3. «Общие требования к чертежам». Форма доступа: http://propro.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь: - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета - оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД, СНиП.
знать: - правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем; - пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: - оценкаответов на вопросы дифференцированного зачета - оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД, СНиП.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.02 Основы электротехники относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	121 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольные работы	3
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей	**Содержание учебного материала** Понятия электрической цепи. Ток, напряжение, энергия и мощность в цепи. Источники напряжения и тока. Закон Ома. Активные и пассивные элементы электрических цепей. Резистивный, индуктивный, емкостный элемент. Схемы замещения источников электрической энергии. Электрические цепи переменного тока.	**14**	**2**	2 ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1.
	Практические занятия Электрическое сопротивление и проводимость. Режимы работы электрической цепи. Электрическая цепь с двумя источниками энергии. Электрические цепи со смешанным соединением резисторов. Расчет простой цепи постоянного тока. Расчет сложных электрических цепей	**16**	**16**	
	Самостоятельная работа выполнение индивидуальных домашних заданий; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	**14**	**-**	
Тема 2. Электромагнетизм и магнитная индукция	**Содержание учебного материала** Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная индукция	**4**	**-**	2 ОК 1. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1.
	Практические занятия Магнитное поле прямолинейных проводников с током Расчет магнитной цепи Электромагнитное взаимодействие токоведущих шин подстанции Однофазный трансформатор	**8**	**8**	
	Самостоятельная работа	**6**	**-**	

	Выполнение индивидуальных домашних заданий; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям			
Тема 3. Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей переменного тока	**Содержание учебного материала** Основные характеристики цепей переменного тока. Свойства активного, индуктивного, емкостного элементов в цепи переменного тока. Методы расчета цепей с активными и реактивными элементами. Расчет неразветвленной и разветвленной цепей переменного тока	**6**	**2**	2 ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1.
	Практические занятия Последовательное соединение активного и реактивного сопротивлений. Расчет неразветвленной цепи. Резонанс напряжений Расчет разветвленной цепи.	**12**	**12**	
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных домашних заданий; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; подготовка к контрольным работам; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	**8**	**-**	
	Контрольная работа 1 по теме «Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей переменного тока»	**2**	**-**	
Тема 4. Трехфазные электрические цепи.	**Содержание учебного материала** Трехфазная система ЭДС. Трехфазная цепь. Расширение понятия фазы. Основные схемы соединения трехфазных цепей, определение линейных и фазовых величин. Соотношения между линейными и фазовыми напряжениями и токами. Расчет трехфазных цепей. Соединение звезда-звезда с нулевым проводом. Соединение нагрузки треугольником. Соединение звезда-звезда без нулевого провода. Активная, реактивная и полная мощности трехфазной системы. Измерение активной мощности в трехфазной системе.	**11**	**--**	2 ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1.
	Практические занятия Соединение приемников энергии звездой Соединение приемников энергии треугольником	**4**	**4**	
	Контрольная работа 2 по теме: «Трехфазные электрические цепи»	**1**	**-**	
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных домашних заданий; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; подготовка к контрольным работам; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	**8**	**-**	
Тема 5.	**Содержание учебного материала**	**4**	**2**	2

Основные понятия электронной и вычислительной техники	Физические свойства полупроводников. Структура собственных и примесных полупроводников. Виды носителей зарядов в полупроводниках. Процессы электропроводимости полупроводников. Методы формирования p–n-перехода. Понятие о логических операциях и способах их реализации. Основные элементы автоматики (принципы построения). Элементная база			ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 5. ОК 8. ОК 9. ПК 1.1. ПК 3.1.
	Самостоятельная работа Выполнение индивидуальных домашних заданий; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	**3**	**-**	
	Всего	**121**	**46**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории электротехники.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения;

Лабораторное оборудование.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / Гальперин М.В. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2017. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=652435
2. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944352

Дополнительная учебная литература:

1. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: [Электронный ресурс] : учеб. / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов.— Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 736 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93764
2. Тимофеев, И.А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 196 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/87595 .
3. Рыбков, И.С.Электротехника : учебное пособие. - М. : РИОР: ИНФРА-М , 2017. – 160 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=757883
4. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=941907
5. Аполлонский, С.М. Теоретические основы электротехники. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.М. Аполлонский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 320 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93583

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Рыбков, И.С.Электротехника : учебное пособие. - М. : РИОР: ИНФРА-М , 2017. – 160 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=757883
2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. –М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2015. - 448 с.: ил. – (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=494180

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm Электронные презентации
2. http://www.css-rzd.ru/vestnik-vniizht/index.html Научно-технический журнал ОАО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта»

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Немцов, М.В.Электротехника и электроника: электронный образовательный ресурс по дисциплине «Электротехника и электроника» для специальностей технического профиля / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. – М.: Академия, 2013.

Пакет офисных программ Micro-soft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения: - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания: - правовых основ, целей, задач, принципов, объектов и средств метрологии, стандартизации и сертификации, основных понятий и определений, показателей качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядка и правил сертификации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.03 Прикладная электроника относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

– различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;

– определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;

– использовать операционные усилители для построения различных схем;

– применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– 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: большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**152** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**102**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	**50**
контрольные работы	**-**
курсовая работа (проект)	**-**
активные, интерактивные формы занятий	**36**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.03 Прикладная электроника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Устройство, принцип действия полупроводниковых приборов		**64**	**12**	
Тема 1.1 Физические основы полупроводниковых приборов	**Содержание учебного материала** Донорная и акцепторная примеси. Полупроводники проводимости p-типа и n-типа. Основные и неосновные носители тока в полупроводниках Электронно-дырочный переход и его свойства. P-n переход в отсутствии внешнего поля. P-n переход в условиях внешнего поля. Основные свойства p-n перехода	4	2	2 ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка по электронным лекциям к тестированию по теме.	2		
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	**Содержание учебного материала** Классификация и маркировка полупроводниковых диодов. Свойства полупроводниковых диодов и их применение Полупроводниковый выпрямительный диод, импульсный диод, стабилитрон, варикап, туннельный диод. Вольтамперная характеристика выпрямительного диода, стабилитрона. Определение параметров диода по вольтамперной характеристике.	4		3 ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 1. Исследование полупроводникового диода. Исследование диода Шоттки. 2. Исследование стабилитрона. Исследование параметрического стабилизатора напряжения	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Светодиодные индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы. Общие сведения об электронно-лучевых трубках. Общие сведения о жидкокристаллических дисплеях. Электролюминесцентная и светодиодная подсветка жидкокристаллических дисплеев	4		

Тема 1.3 Транзисторы.	**Содержание учебного материала** Принцип действия биполярного транзистора с общим эмиттером (ОЭ), с общей базой (ОБ), с общим коллектором (ОК). Статические характеристики. Режимы работы. Предельные параметры транзистора, h-параметры. Частотные и температурные свойства транзистора. Полевые транзисторы. Принцип работы вольтамперные характеристики полевого транзистора с управляющим p-n . переходом. Сравнение параметров полевых и биполярных транзисторов.МДП - транзисторы. с индуцированным и встроенным каналом каналом. Характеристики МДП- транзисторов, обозначение на схеме. Особенности эксплуатации. Исследование характеристик полевого транзистора Исследование работы полевого транзистора в ключевом	4		ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 3. Исследование биполярного транзистора. 4. Исследование усилительного каскада на биполярном транзисторе	8	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение вопросов: Статические параметры транзистора, h-параметры актеристики. биполярного транзистора. Режимы работы транзистора, предельные. Особенности эксплуатации МДП-транзисторов.	4		
Тема 1.4 Тиристоры. Оптоэлектронные приборы.	**Содержание учебного материала** Тиристоры. Фоторезисторы, фотодиоды, фототранзисторы, фототиристоры.	4		ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 5. Исследование тиристоров Светодиоды, светотранзисторы. Светодиодная матрица.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение вопросов: Фоторезисторы, фотодиоды фототранзисторы, фототиристоры. Устройство и принципы работы. Характеристики. Область применения. Выбор рабочих режимов. Характеристики. Область применения. Выбор рабочих режимов. Светодиоды, светотранзисторы. Устройство и принцип работы	4		
Тема 1.5. Электронные выпрямители	**Содержание учебного материала** Назначение, классификация и структурная схема выпрямителей. Выпрямление Переменного напряжения, сглаживание пульсации, схемы фильтров. Однополупериодные, двухполупериодные, мостовые однофазные выпрямители. Удвоение напряжения. Трехфазные выпрямители. Принцип их действия, графики напряжений и токов, основные характеристики. Сравнительный анализ и области применения схем выпрямления. Сглаживающие фильтры: емкостные, индуктивные, индуктивно-емкостные, резисторно - емкостные, транзисторные. Принцип работы и области применения.	4		ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3

	Практические занятия 6. Исследование работы однополупериодного управляемого выпрямителя 7. Исследование мостового выпрямителя 8. Исследование влияния на выпрямленное напряжение сглаживающих фильтров (емкостного, индуктивного и индуктивно-емкостного) 9. Исследование трехфазных схем выпрямления. Трехфазный выпрямитель с нулевым выводом. 10. Исследование трехфазных схем выпрямления	10	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Самостоятельное изучение вопросов: Сравнительный анализ и области применения схем выпрямления. Использование фильтров в технике.	4		
Раздел 2.Аналоговые электронные устройства		**16**	**8**	
Тема 2.1. Классификация и основные характеристики усилителей.	**Содержание учебного материала** Назначение усилителей. Основные параметры усилителей. Каскады предварительного усиления. Принципиальная схема усилителя на биполярном транзисторе. Обратная связь (ОС) в усилителях, назначение отрицательной обратной связи (ООС). Эмиттерные повторители. Усилители постоянного тока. Дифференциальный каскад УПТ. Операционные усилители (ОУ). Свойства идеального операционного усилителя. Схемы усилителей с использованием ОУ (инвертирующий, не инвертирующий, дифференциальный).	4		3 ОК 2, 3, 4, 5, 7 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 11. Исследование инвертирующего усилителя и неинвертирующего усилителя 12. Исследование активного фильтра нижних частот 13. Исследование инвертирующего интегратора 14. Исследование компаратора	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Особенности схем оконечных усилителей	4		
Раздел 3. Генераторы		**18**	**4**	
Тема 3.1. Общие сведения о генераторах	**Содержание учебного материала** Общие сведения о генераторах. Общие сведения об автогенераторах. Связанные контуры. Автогенераторы типа LC. Автогенератор типа RC. Стабилизация частоты генераторов.	4		2 ОК 1, 4, 6, 8, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Общие сведения об автогенераторах. Связанные контуры	2		

Тема 3.2 Генераторы импульсных сигналов Мультивибраторы	**Содержание учебного материала** Генераторы прямоугольных импульсов требований государственных стандартов. Мультивибраторы	4		3 ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 15. Исследование симметричного мультивибратора 16. Исследование несимметричного мультивибратора	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Мультивибраторы	4		
Раздел 4. Логические устройства		**12**	**4**	
Тема 4.1 Логические элементы. Особенности логических элементов различных логик	**Содержание учебного материала** Логические элементы. Особенности логических элементов различных логик. Диодно-резистивные схемы реализации функции И, ИЛИ. Транзисторная организация функции НЕ. И-НЕ.	4		ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 17. Исследование базового логического элемента И-НЕ. Исследование логического элемента ИЛИ-НЕ. Исследование логического элемента И. 18. Исследование логического элемента НЕ. Исследование логического элемента ИЛИ. Исследование логического элемента. Исключающее ИЛИ	4	4	3 ОК 2, 3, 4, 5, 7 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Исключающее ИЛИ различных логик	4		
Раздел 5. Цифровые интегральные схемы		**34**	**8**	
Тема 5.1 Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах.	**Содержание учебного материала** Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах. Этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития	4		2 ОК 1, 6, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Рефераты: Этапы эволюционного развития интегральных схем 3	4		
Тема 5.2 Цифровые интегральные системы на биполярных транзисторах	**Содержание учебного материала** Схемы на биполярных транзисторах (ТТЛ), схема базового элемента И-НЕ, режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств	4		2 ОК 1, 4, 6, 8, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Особенности применения при разработке цифровых устройств базового элемента И-НЕ	4		

Тема 5.3 Цифровые интегральные системы на КМОП транзисторах. Схемы базовых элементов И-НЕ, ИЛИ-НЕ	**Содержание учебного материала** Содержание учебного материала: Схемы на КМОП транзисторах – схемы базовых элементов И-НЕ, ИЛИ-НЕ. Режимы работы, параметры характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств	4		3 ОК 2, 3, 4, 5, 7 ПК1.1, ПК2.3.
	Практические занятия 19. Исследование JK-триггера 20. Исследование двоичного четырехразрядного счетчика	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Особенности применения при разработке цифровых устройств базового элемента И-НЕ, ИЛИ-НЕ	6		
Раздел 6. Цифровые интегральные системы		**8**		
Тема 6.1 Функциональная микроэлектроника	**Содержание учебного материала** Функциональная микроэлектроника. Основные пути развития функциональной микроэлектроники: оптоэлектроника, приборы на основе эффекта Ганна, магнитоэлектроника сегнетоэлектроника, хемотроника.	4		2 ОК 1, 4, 6, 8, 9 ПК1.1, ПК2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: Самостоятельное изучение вопросов: Основные пути развития функциональной микроэлектроники	4		
	Всего	**152**	**36**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории электронной техники

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Акимова, Г.Н. Электронная техника: учебник [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 331 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99605
2. Ситников, А. В. Прикладная электроника : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - http://znanium.com/bookread2.php?book=851567
3. Фролов, В.А. Электронная техника: учебник: в 2-х ч. – Ч. 2 Схемотехника электронных схем/ В.А.Фролов. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 611 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=892468
4. Фролов, В.А. Электронная техника: учебник: в 2-х ч. – Ч. 1 Электронные приборы и устройства/ В.А.Фролов. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 532 с.http://znanium.com/bookread2.php?book=892495
5. Фролов, В.А. Электронная техника: учебник: в 2-х ч. – Ч. 1 Электронные приборы и устройства/ В.А.Фролов. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 532 с.
6. Фролов, В.А. Электронная техника: учебник: в 2-х ч. – Ч. 2 Схемотехника электронных схем/ В.А.Фролов. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 611 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Смирнов, Ю.А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники: учебное пособие/Ю.А.Смирнов, С.В.Соколов, Е.В.Титов. – СПб.: Лань, 2013. – 496 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/12948/
2. Смирнов, Ю.А. Физические основы электроники: учебное пособие/ Ю.А.Смирнов, С.В.Соколов, Е.В.Титов. – СПб.: Лань, 2013. –560 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/5856/
3. Бурков, А.Т. Электроника и преобразовательная техника: учебник: в 2 т. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. - Т. 2: Электронная пребразовательная техника. — 307 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/45.pdf
4. Бурков, А.Т. Электроника и преобразовательная техника: учебник: в 2 т. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. - Т. 1: Электроника. — 480 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/46.pdf
5. Кулинич, Ю.М.Электронная преобразовательная техника: учеб. пособие/ Ю.М.Кулинич. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 204 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/62.pdf

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Прикладная электроника. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...
2. Прикладная электроника. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01..
3. Прикладная электроника. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Современная электроника - http://pressa-vsem.ru/electronics/4363-sovremennya-electronika4 - 2016.htm
2. Электротехнический журнал «Электрик» - http://jurnali-online.ru/electronika/electrik-10-oktyabr-2016.htm
3. «Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.
Программное обеспечение:
Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения:	
– различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; – определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; – использовать операционные усилители для построения различных схем; – применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ, выполнении домашних работ, тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля. Промежуточная аттестация в форме экзамена
Знания:	
– 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: большие интегральные схемы, сверхбольшие интегральные схемы, микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем, переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий и лабораторных работ, выполнении домашних работ, тестирования,

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.04 Электротехнические измерения относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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 погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;
- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**76** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**52**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	**26**
контрольные работы	**-**
курсовая работа (проект)	**-**
активные, интерактивные формы занятий	**28**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**24**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Электротехнические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2		4	5
Введение			-	
	Содержание учебного материала Содержание и основные задачи дисциплины, связь ее с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Влияние средств измерений на новейшие достижения в технологии приборостроения. История развития электрорадиоизмерений. Основополагающие принципы совершенствования электроизмерительной техники. Новейшие достижения в области электрорадиоизмерений.	2	-	1 ОК1, ОК6 ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Составление конспекта.	2	-	
Тема 1. Основные сведения об измерениях и средствах измерений	**Содержание учебного материала** Основные сведения об измерениях и средствах измерений. Основные и производные единицы физических величин. Единство измерений. Система физических единиц и их величин. Понятия погрешности и точности измерений, их определение по результатам измерений. Классификация средств измерений. Образцовые средства измерений. Поверка средств измерений. Особенности современных мер, измерительных приборов и систем.	4	-	2 ОК3, ОК8 ПК2.2, ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме, выполнение индивидуальных заданий, связанных с поиском наглядной информации в интернете.	4	-	

Тема 2. Основные метрологические характеристики средств измерений и радиоизмерительных приборов	**Содержание учебного материала** Основные требования, предъявляемые к электрорадиоизмерительным приборам и нормальные условия их работы. Основные погрешности, связанные с измерительными приборами, методами и схемами измерений. Основные методы электрорадиоизмерений и их классификация.	4	2	2 ОК2, ОК9 ПК1.4, ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой, составление конспекта по теме, выполнение индивидуальных заданий, связанных с поиском наглядной информации в интернете.	2	-	
Тема 3. Измерения электрических величин	**Содержание учебного материала** Назначение вольтметра и амперметра. Основные методы и схемы измерения постоянного и переменного тока и напряжения. Измерение мощности. Приборы для измерения основных параметров радиоэлементов и электрических цепей. Назначение цифрового мультиметра. Основные характеристики мультиметров.	4	-	3 ОК2, ОК4 ПК1.4, ПК3.1
	Практические и лабораторные занятия 1. Измерение сопротивлений 2. Измерение емкостей (конденсаторов) 3. Измерение индуктивностей (дросселей) 4. Проверка работоспособности полупроводниковых приборов и определение их полярности. Проверка целостности электрических разъёмов и проводников. 5. Измерение постоянной составляющей напряжения и силы тока. 6. Измерение переменной составляющей напряжения и силы тока.	12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой, ответы на контрольные вопросы, выполнение индивидуальных заданий на выполнение рефератов по новым видам измерительных приборов.	4	-	
Тема 4. Измерение магнитных величин	**Содержание учебного материала** Основные сведения о магнитных материалах. Снятие статических и динамических характеристик магнитных материалов. Задачи магнитных измерений.	2	-	2 ОК5 ПК2.2, ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой, ответы на контрольные вопросы.	2	-	

Тема 5. Измерение неэлектрических величин	**Содержание учебного материала** Измерение механических величин. Параметрические и пьезоэлектрические преобразователи. Тензорезисторы. Измерение количественных величин: расстояния, массы, расхода, уровня концентрации жидкости, газа. Измерение тепловых величин. Термопары. Пирометры. Люксметры.	2	-	2 ОК6, ОК7 ПК1.4, ПК2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой, выполнение индивидуальных заданий и рефератов.	2	-	
Тема 6. Измерительные сигналы	**Содержание учебного материала** Генераторы сигналов и осциллограф. Классификация помех по месту возникновения и в зависимости от вида их включения в схему измерений. Свойства помех и способы борьбы с ними. Модели измерительных сигналов. Способы их анализа и сравнения. Анализаторы спектра. Их характеристики и преимущества. Исследование с их помощью модулированных сигналов. Влияние характера нагрузки на импульсные сигналы. Назначение анализатора цепей. Диапазоны частот электромагнитных и акустических сигналов. Приборы, предназначенные для их исследований. Измерения сверхвысоких частот.	4	-	3 ОК1, ОК3 ПК1.4, ПК2.2, ПК3.1
	Практические и лабораторные занятия 7. Изучение работы осциллографа. Определение с его помощью типа и формы напряжения различных источников питания. 8. Изучение работы генератора стандартных сигналов. Определение параметров стандартных сигналов. 9. Исследование с помощью генератора стандартных сигналов и осциллографа суммарных сигналов. 10. Исследование с помощью осциллографа и усилителя низкой частоты речевых сигналов.	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой, ответы на контрольные вопросы.	4	-	
Тема 7. Измерение параметров полупроводниковых приборов	**Содержание учебного материала** Измерение параметров диодов и стабилитронов. Измерение параметров транзисторов. Особенности измерений параметров некоторых аналоговых и цифровых микросхем.	2	-	3 ОК1, ОК3 ПК1.4, ПК2.2, ПК3.1

	Практические и лабораторные занятия 11. Снятие вольтамперных характеристик полупроводниковых диодов с помощью осциллографа или анализатора вольтамперных характеристик. 12. Снятие вольтамперной характеристики кремниевых транзисторов с помощью анализатора вольтамперных характеристик.	6	6	
	Дифференцированный зачет	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций. Работа со справочной литературой. ответы на контрольные вопросы.	4	-	
	Всего	**76**	**28***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории электротехнических измерений.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование .

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Хромоин, П. К.Электротехнические измерения : учеб. пособие / П.К. Хромоин. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=912537
2. Ким, К.К. Электрические измерения неэлектрических величин: учебное пособие/ К.К.Ким, Г.Н.Анисимов. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 134 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/55402#book_name
3. Ким, К.К. Поверка средств измерений электрических величин: учебное пособие / К.К.Ким, Г.Н.Анисимов, А.И.Чураков. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 140 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/55403#book_name

Дополнительная учебная литература:

1. Кравцов, А. В. Электрические измерения :учеб. пособие / А.В. Кравцов, А.В. Пузарин. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 148 с. –Режим доступа:
2. http://znanium.com/bookread2.php?book=939363
3. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=941907
4. Ситников, А.В. Электротехнические основы источников питания: учебник. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:
5. http://znanium.com/bookread2.php?book=567081

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Электротехнические измерения. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...
2. Электротехнические измерения. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС, информационные ресурсы (servkigt:)\09.02.01...

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1.Электротехнический журнал «Электрик» - http://jurnali-online.ru/electronika/electrik-10-oktyabr-2016.htm

2.«Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
- 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 погрешностей измерений; - принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов; - влияние измерительных приборов на точность измерений; - методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.	Домашние индивидуальные практические задания, ответы на контрольные вопросы.
	Практические задания проблемного характера, защита индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, тестирование.
	Практические задания, защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера, ответы на контрольные вопросы,
	Выполнение и защита индивидуальных и групповых заданий, практические задания, ответы на контрольные вопросы, тестирование.
	Домашние практические задания, защита индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы, тестирование.
	Поиск информации в сети Интернет, выполнение и защита индивидуальных и групповых заданий, ответы на контрольные вопросы, тестирование.
	Составление конспекта, домашние практические задания, защита индивидуальных заданий, ответы на контрольные вопросы.
	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- классифицировать основные виды средств измерений; - применять основные методы и принципы измерений; - применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; - применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; - применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики; - применять методические оценки защищенности информационных объектов.	Индивидуальные и групповые лабораторные занятия по вариантам, ответы на контрольные вопросы, тестирование, исследовательская работа Индивидуальный инструктаж по ТБ. Промежуточная аттестация в форме ответа на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.05 Информационные технологии относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.
-

1.4. Формируемые компетенции

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2. Организовать собственную деятельность, выбрать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2 Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**94** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**64**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		**6**	**2**	
Тема 1.1. Введение в информационные технологии	**Содержание учебного материала** Назначение и виды информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационные процессы	4	2	2 3 ОК1-ОК4, ПК1.1, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	2		
Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации		**88**	**12**	
Тема 2.1. Профессиональное использование MS Office	**Содержание учебного материала** Приложения Microsoft Office (Word, Excel,): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.			2 3 ОК1 – ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия **Практическое занятие 1.** Средства форматирования абзацев, списков и разделов документов. **Практическое занятие 2.** Использование вычисляемых полей. Управление структурой документа. **Практическое занятие 3.** Обработка табличных данных и встроенных графических объектов, формул. **Практическое занятие 4.** Работа со списками **Практическое занятие 5.** Слияние документов. **Практическое занятие 6.** Построение схем. **Практическое занятие 7.** Работа с формами **Практическое занятие 8.** Построение графиков **Практическое занятие 9.** Создание и форматирование электронных таблиц. Использование формул. **Практическое занятие 10.** Графическое представление табличных данных. Построение и редактирование графиков функций **Практическое занятие 11.** Обработка "списков". Средства анализа данных. **Практическое занятие 12.** Работа с логическими функциями.	36	8	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям	13		
Тема 2.2. WEB-программирование	**Практические и лабораторные занятия** **Практическое занятие 13.** Представление текста в HTML документе. Теги логического форматирования текста. **Практическое занятие 14.** Представление текста в HTML документе Теги физического форматирования текста. **Практическое занятие 15.** Создание гиперссылок и меток в HTML-документе **Практическое занятие 16.** Графика в HTML документе. Задание фона. Встраивание изображений. **Практическое занятие 17.** Маркированные списки. Нумерованные списки **Практическое занятие 18.** Работа с таблицами. **Практическое занятие 19.** Создание структуры фреймов. **Практическое занятие 20.** Создание WEB – приложений.	24	4	2 ОК1 - ОК9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий; решение задач по индивидуальным заданиям	15		
Всего:		**94**	**14**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории информационных технологий

Оснащение лборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ. - 2018. - 367 с.: ил.; - (Профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=944899
2. Гагарина, Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина [и др.]; под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 320 с. - (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=471464

Дополнительная учебная литература:

1. Гвоздева, В. А.Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 384 с.: http://znanium.com/bookread2.php?book=504788
2. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина [и др.]. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 320 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=471464
3. Федотова, Е. Л.Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=429113
4. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 384 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=428860

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Информационные технологии. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt:), 09.02.01.
2. Информационные технологии. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС Информационные ресурсы (servkigt:), 09.02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Федеральный портал «Российское образование. Дистанционное обучение». Форма доступа: www.edu.ru
2. Портал Свободного программного обеспечения. Форма доступа: www.freeschool.altlinux.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

Специализированное программное обеспечение

web браузер MozillaFirefox

Периодические издания

НАУКА И ТЕХНИКА. ЖУРНАЛ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОЙ МОЛОДЕЖИ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Текущая аттестация в форме устного опроса, письменного опроса, тестирования. Наблюдение за работой по выполнению практических работ. Тестирование.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 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	Промежуточная аттестация в форме устного экзамена по билетам

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;
- системы и схемы сертификации.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	62 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**14**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
		2	-	
Введение	**Содержание учебного материала** Основные аспекты создания метрологии, стандартизации и сертификации	1	-	2 ОК1, ОК6 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Составление конспекта. Тестовое задание	1	-	
Раздел 1. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации		**4**	**2**	
Тема 1.1. Защита прав потребителей. Техническое законодательство	**Содержание учебного материала** Защита прав потребителей в условиях рыночной экономики. Закон Российской федерации «О защите прав потребителей». Правовые нормы технического законодательства. Законы российской Федерации в области технического регулирования. Понятие о жизненном цикле продукции.	1	-	2 ОК3, ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщения по выбранной теме.	0,5	-	
Тема 1.2. Понятие о технических регламентах. Структура технического регламента	**Содержание учебного материала** Технические регламенты. Обязательные требования к продукции на основе технических регламентов. Цели принятия технических регламентов. Требования безопасности, регламентированные в технических регламентах. Структура регламента. Порядок разработки технического регламента. Объекты государственного контроля и надзора за соблюдением требований технических регламентов. Полномочия органов государственного контроля и надзора. Ответственность органов государственного контроля и надзора. Организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	2	2	2 ОК2, ОК9

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	0,5	-	
Раздел 2. Метрология		**26**	**14**	
Тема 2.1. Основные понятия в области метрологии	**Содержание учебного материала** Основные термины и определения в области метрологии. Три составляющие метрологии: законодательная, фундаментальная и практическая. Задачи метрологии.	2	-	2 ОК2, ОК4 ПК1.4, ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка презентации. Подготовка сообщения по выбранной теме.	1	-	
Тема 2.2. Система СИ	**Содержание учебного материала** Основные, дополнительные, кратные, дольные и производные единицы физических величин системы СИ. Внесистемные единицы.	2	2	2 ОК5 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Составление схемы.	1	-	
Тема 2.3. Основные виды измерений и их классификация	**Содержание учебного материала** Классификация измерений. Методы прямых измерений: непосредственной оценки, сравнения с мерой, противопоставления, дифференциальный, нулевой и совпадения. Косвенные, совокупные и совместные измерения. Статические, динамические, однократные и многократные измерения	2	2	2 ОК6, ОК7 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Составление схемы.	0,5	-	
Тема 2.4. Средства измерений и эталоны	**Содержание учебного материала** Меры: однозначные и многозначные; стандартные образцы и стандартные вещества. Измерительные приборы и их классификация. Измерительные преобразователи: первичные, передающие и промежуточные. Измерительная установка, измерительная система и измерительная принадлежность. Эталоны и их классификация. Образцовые средства измерений	2	2	2 ОК1, ОК3 ПК1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме.	0,5	-	

Тема 2.5. Метрологические показатели средств измерений	**Содержание учебного материала** Понятие о метрологических показателях средств измерений: шкала измерений, шкала наименований, шкала интервалов, шкала отношений, начальное и конечное деление шкалы, диапазон показателей, градуировочная характеристика, чувствительность прибора, стабильность показаний и вариация (нестабильность) показаний прибора	2	2	3 ОК3, ОК8 ПК4.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций. Подготовка сообщения по выбранной теме	0,5	-	
Тема 2.6. Погрешности измерений и средств измерений	**Содержание учебного материала** Понятие о погрешности измерений и погрешности средств измерений. Составляющие погрешностей измерений: погрешности метода, отсчета, интерполяции, от параллакса, случайные и грубые погрешности. Погрешность средств измерений: инструментальная, основная и дополнительная, а также систематические, случайные и грубые погрешности.	2	-	3 ОК1 ПК1.4, ПК1.5
	Практические занятия 1.Определение погрешностей средств измерений	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка рефератов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, подготовка к их защите.	0,5	-	
Тема 2.7. Критерии качества и классы точности средств измерений	**Содержание учебного материала** Критерии качества: точность, достоверность, правильность, сходимость и воспроизводимость измерений и размер допускаемых погрешностей. Выбор средств измерений.	2	-	3 ОК2, ОК3 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	0,5	-	
Тема 2.8. Государственный метрологический контроль и надзор	**Содержание учебного материала** Цели и объекты государственного контроля и надзора. Поверка средств измерений. Виды поверок: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная и экспертная. Межповерочные интервалы. Калибровка средств измерений. Утверждение типа средств измерений	2	2	3 ОК8, ОК9 ПК1.4, ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	0,5	-	

Тема 2.9. Система обеспечения единства измерений	**Содержание учебного материала** Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений». Комплекс нормативных и метрологических документов государственной системы измерений (ГСИ). Техническая организационная основа метрологического обеспечения. Государственная метрологическая служба, государственные научные метрологические центры (ГНМЦ). Аккредитация метрологических служб. Система аккредитации филиалов и структурных подразделений железнодорожного транспорта на право проведения калибровочных работ. Организация работы персонала по планированию и организации перевозочного процесса	2	2	3 ОК3 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщения по выбранной теме	1	-	
Раздел 3. Стандартизация		**20**	**6**	
Тема 3.1. Система стандартизации	**Содержание учебного материала** Национальная, региональная и международная стандартизация. Нормативные документы по стандартизации: стандарт, идентичные и унифицированные стандарты, правила (нормы), рекомендации, кодекс установившейся практики, нормы	2	-	2 ОК4, ПК1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме.	0,5	-	
Тема 3.2. Цели, принципы функции и задачи стандартизации	**Содержание учебного материала** Цели, принципы, функции и задачи стандартизации	2	-	3 ОК2 ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	0,5	-	
Тема 3.3. Методы стандартизации	**Содержание учебного материала** Методы стандартизации: систематизация, селекция, симплификация, типизация, оптимизация, параметрическая стандартизация, унификация, агрегатирование, взаимозаменяемость, комплексная и опережающая стандартизация	2	-	3 ОК2 ПК1.4
	Практические занятия 2.Выбор ряда предположительных чисел для величин, связанных между собой определенной математической зависимостью	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы.	1	-	

	Составление кроссвордов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических занятий, подготовка к их защите.			
Тема 3.4. Национальная система стандартизации в Российской Федерации	**Содержание учебного материала** Органы и службы стандартизации. Организация службы стандартизации на железнодорожном транспорте. Виды стандартов. Стандарты организаций. Межотраслевые системы стандартов. Экспертиза стандартов. Обеспечение безопасности движения и решение профессиональных задач посредством применения нормативно-правовых документов	2	2	3 ОК2 ПК1.4, ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	1	-	
Тема 3.5. Понятие о допусках и посадках	**Содержание учебного материала** Допуски и посадки. Ряды допусков. Выбор посадок. Обозначение предельных отклонений на чертежах. Шероховатость и волнистость поверхностей	2	-	3 ОК3, ОК4 ПК1.5
	Практические занятия 3.Решение задач по расчету допусков и посадок	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	1	-	
Раздел 4. Сертификация		**10**	**6**	
Тема 4.1.Общие сведения о сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия	**Содержание учебного материала** Общие сведения о сертификации. Формы подтверждения соответствия продукции: добровольная и обязательная. Оценка соответствия. Орган по сертификации. Цели подтверждения соответствия. Знак соответствия и знак обращения на рынке. Принципы подтверждения соответствия. Система сертификации. Система сертификации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса	2	-	2 ОК5, ОК8 ПК3.3
	Практические занятия 4. Расчет показателей надежности	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	0,5	-	
Тема 4.2 Добровольная сертификация	**Содержание учебного материала** Объекты добровольной сертификации. Знак соответствия национальному стандарту. Добровольная сертификация на железнодорожном транспорте. Регистр сертификации на железнодорожном транспорте	2	2	3 ОК6, ОК7 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Ответы на вопросы тестового задания	0,5	-	
Тема 4.3. Обязательное подтверждение соответствия	**Содержание учебного материала** Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия (принятия декларации о соответствии) или обязательная сертификация. Схемы подтверждения соответствия. Схемы обязательного подтверждения соответствия и их применение. Схемы сертификации. Схемы сертификации работ и услуг. Управление качеством. Сертификация систем качества. Основные стадии сертификации.	1	2	2 ОК8, ОК9 ПК1.4
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме	0,5	-	
Тема 4.4. Органы по сертификации, испытательные лаборатории (центры)	**Содержание учебного материала** Орган по сертификации. Испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Правила и порядок проведения сертификации. Структура системы аккредитации в РФ. Этапы процесса аккредитации. Системы аккредитации на железнодорожном транспорте **Дифференцированный зачет**	1	-	2 ОК9 ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме.	0,5	-	
	Всего	**62**	**22***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете метрологии, стандартизации и сертификации.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=922730

2. Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=941918

3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение: учебник / В.Ю. Шишмарев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=792023

Дополнительная учебная литература:

1. Димов, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник/ Ю.В.Димов. – СПб.: ПИТЕР, 2017. – 496 с.: ил.

2. Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие/ В.Н.Кайнова [и др.]. – СПб.: Лань, 2015. – 368 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/61361/

3. Грибанов, Д. Д. Основы метрологии, сертификации и стандартизации: учебное пособие / Д.Д. Грибанов - М.: ИНФРА-М, 2015. - 127 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=452862

4. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учебное пособие / Н.Д. Дубовой, Е.М. Портнов. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2014. - 256 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=447721

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Метрология, стандартизация и сертификация. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

2. Метрология, стандартизация и сертификация. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3.Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Форма доступа: www.gost.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения: - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания: - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - показатели качества и методы их оценки; - системы качества; - основные термины и определения в области сертификации; - организационную структуру сертификации; - системы и схемы сертификации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.07 Операционные системы и среды относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

1.4. Формируемые компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **В том числе по вариативу**	**158** **8**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**104**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**54**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 8 часов на углубленное изучение тем: 1.2 Интерфейс пользователя, 2.4 Обслуживание ввода-вывода, 2.6 Управление виртуальной памятью.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1.Основы теории операционных систем		**11**	**6**	
Тема 1.1. Общие сведения об операционных системах	**Содержание учебного материала** Роль и место знаний по дисциплине «Операционные системы и среды» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности; в сфере профессиональной деятельности. Современный уровень и перспективы развития операционные систем и сред. Понятие, назначение и основные функции операционных систем. Типы операционных систем. Виды языков взаимодействия пользователя с операционной системой, понятие операционного окружения. Услуги, предоставляемые операционным окружением.	2	2	1 ОК1 ОК2 ОК3 ПК 2.3 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу.	1		
Тема 1.2. Интерфейс пользователя	**Содержание учебного материала** Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов. Языки взаимодействия пользователя с операционной системой. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.	2		2 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 2.3 ПК 3.3
	Практические занятия Увеличение производительности системы за счет настройки пользовательского интерфейса.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Ответы на контрольные вопросы.	1		

	Подготовка презентаций. Решение вариативных задач и упражнений.			
Тема 1.3. Операционное окружение	**Содержание учебного материала** Понятие операционного окружения, состав, назначение. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Режим пользователя, режим супервизора.	2	2	1 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 2.3 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Подготовка рефератов.	1		
Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем		**40**	**14**	
Тема 2.1. Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы	**Содержание учебного материала** Упрощенная архитектура типовой микроЭВМ. Структура оперативной памяти. Адресация. Основные регистры. Форматы данных и команд.	4	2	2 ОК4 ОК5 ОК9 ПК 2.3 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Работа с конспектом лекции (обработка текста).	3		
Тема 2.2. Обработка прерываний	**Содержание учебного материала** Понятие прерывания. Приоритеты прерываний. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерывания. Стандартные программы обработки прерываний.	2	2	2 ОК3 ОК4 ОК6 ОК7 ПК 3.3
	Практические занятия Обработка прерываний и исключений.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		

Тема 2.3. Планирование процессов	**Содержание учебного материала** Понятия задание, процесс, планирование процесса. Состояния существования процесса. Диспетчеризация процесса. Блок состояния процесса. Способ выбора процесса для диспетчеризации. Понятие события. Блок состояния события.	2	2	2 ОК1 ОК3 ОК5 ОК7 ПК 3.3
	Практические занятия Планирование в ОС Windows.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		
Тема 2.4. Обслуживание ввода-вывода	**Содержание учебного материала** Организация побайтного ввода-вывода Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода. Последовательность операций, выполняемых каналом ввода-вывода. Канальная программа. Вовлечение операционной системы в управление вводом-выводом. Очередь запросов на ввод-вывод. Рабочая область канала ввода-вывода. Пример управления вводом-выводом.	4		2 ОК1 ОК2 ОК4 ОК9 ПК 2.3
	Практические занятия Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		

Тема 2.5. Управление реальной памятью	**Содержание учебного материала** Механизм разделения центральной памяти. Разделение памяти на разделы. Распределение памяти с разделами фиксированного размера. Распределение памяти с разделами переменного размера. Аппаратные и программные средства защиты памяти.	2	2	2 ОК3 ОК4 ОК6 ОК8 ПК 2.3
	Практические занятия Разделение памяти на разделы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
Тема 2.6. Управление виртуальной памятью	**Содержание учебного материала** Понятие виртуального ресурса. Отображение виртуальной памяти в реальную. Общие методы реализации виртуальной памяти. Размещение страниц по запросам. Страничные кадры. Таблица отображения страниц. Динамическое преобразование адресов.	2		2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу.	1		
Раздел 3. Машинно-независимые свойства операционных систем		**37**	**10**	
Тема 3.1. Работа с файлами	**Содержание учебного материала** Задачи операционных систем по управлению файлами и устройствами. Логическая организация файловой системы, физическая организацию файловой системы, способы организации файловых операций. Способы организации контроля доступа к файлам. Принципы планирования заданий. Принципы распределения ресурсов. Способы организации защищенности и отказоустойчивости операционных систем. Файловая система. Типы файлов. Иерархическая структура файловой системы. Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Примеры файловых систем.	4		2 ОК1 ОК4 ОК5 ОК6 ОК8 ПК 2.3 ПК 3.3

	Практические занятия Изучение файловой службы. Управление доступом к файловым ресурсам.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 3.2. Планирование заданий	**Содержание учебного материала** Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования. Планирование в системах пакетной обработки данных.	2		2 ОК7 ОК9 ПК 2.3
	Практические занятия Реализация RMS- и EDF-алгоритмов планирования в системах реального времени.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу.	3		
Тема 3.3. Распределение ресурсов	**Содержание учебного материала** Взаимоблокировки. Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.	2		2 ОК2 ОК3 ОК5 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу.	2		
Тема 3.4. Защищенность и отказоустойчивость операционных	**Содержание учебного материала** Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Аутентификация, авторизация, аудит. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID.	4	2	2 ОК2 ОК4

систем	**Практические занятия** Проверка подлинности учетных записей пользователей. Работа с дисками. Создание RAID-массива.	6	2	ОК5 ОК9 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Раздел 4. Работа в операционных системах и средах		**70**	**24**	
Тема 4.1. Структура операционной системы семейства Microsoft Windows	**Содержание учебного материала** Особенности работы в операционной системе Windows NT. Организация файловой структуры различных операционных систем. Стандартные программы операционной системы. Способы организации поддержки приложений других операционных систем. Способы организации поддержки устройств. Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса. Структура различных видов операционных систем (MS-DOS, семейство Windows, Linux). Загрузка операционных систем.	4	4	2 ОК2 ОК4 ОК6 ПК 2.3 ПК 3.3
	Практические занятия Изучение структуры операционной системы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	3		
Тема 4.2. Интерфейс пользователя	**Содержание учебного материала** Интерфейс пользователя. Приглашение системы. Ввод команд. Запуск и выполнение команд.	4		2 ОК4 ОК5

	Практические занятия Изучение работы с командами в операционной системе Windows NT.	4	2	ОК6 ОК7 ОК9 ОК9 ПК 4.3 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 4.3. **Организация хранения данных**	**Содержание учебного материала** Работа с файлами и каталогами. Работа с дисками.	4		2 ОК1 ОК4 ОК5 ОК6 ОК8 ПК 2.3 ПК 3.3
	Практические занятия Работа с файлами и каталогами в Windows NT. Работа с дисками в Windows NT. Монтирование файловых систем в Windows NT.	12	8	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	6		
Тема 4.4. **Средства управления и обслуживания**	**Содержание учебного материала** Пакетные командные файлы. Конфигурирование системы.	4	4	2 ОК1 ОК6 ОК5 ОК6 ОК9
	Практические занятия Работа с пакетными файлами. Конфигурирование файла autoexec.bat и config.sys.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста).	5		

	Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.			
Тема 4.5. Утилиты операционной системы	**Содержание учебного материала** Работа с текстовым редактором. Работа с операционной оболочкой	2		2 ОК2 ОК4 ОК6
	Практические занятия Работа с архиваторами. Работа с операционными оболочками.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
Тема 4.6. Поддержка приложений других операционных систем	**Содержание учебного материала** Совместное использование программ. Эмуляторы операционных систем.	2	2	2 ОК2 ОК3 ОК5 ОК8 ОК9 ПК 3.3
	Практические занятия Изучение эмуляторов операционных систем.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу. Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
	Всего:	**158**	**54***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Дисциплина ревализуется в лаборатории операционных систем и сред

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование .

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=552493
2. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды : учебник / А.В. Рудаков— М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=946815

Дополнительная учебная литература:

1. Вавренюк, А. Б. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие / А.Б.Вавренюк, О.К.Курышева, С.В. Кутепов - М.: ИНФРА-М, 2018. - 184 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=958346
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492670

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Операционные системы и среды» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г., Информационные ресурсы (servkigt/),09.02.01 .
2. Методические указания по организации самостоятельной работы по учебной дисциплине «Операционные системы и среды» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г., Информационные ресурсы (servkigt/),09.02.01 .

3.3.Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Научно-технический журнал об открытых системах управления и контроля, встраиваемых системах и системах реального времени «Мир компьютерной автоматизации». Форма доступа: www.mka.ru
2. Электронный курс «Безопасность компьютерных систем на основе операционных систем Windows 2003/XP». Форма доступа www.intuit.ru
3. Электронный курс «Администрирование сетей на платформе MS Windows Server». Форма доступа www.intuit.ru
4. Электронный курс «Введение в системное администрирование Unix». Форма доступа www.intuit.ru
5. Электронный курс «Командная строка и сценарии Windows». Форма доступа www.intuit.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7;
- Сетевые операционные системы Windows Server 2003 и Windows Server 2008;

- Программы для изучения курса: виртуальная машина Virtual PC 2007, средства эмуляции работы операционных систем и оболочек, приложения для разработки специализированных ОС, программы для изучения работы процессора, оперативной памяти;
- Программы для записи CD и DVD дисков;
- Программы для оптического распознавания текста;
- Программы-переводчики;
- Программы – архиваторы;
- Программы – антивирусы;
- AcrobatReader;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения:	
Использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий «Разделение памяти на разделы», «Организация ввода-вывода с использованием каналов ввода-вывода», «Планирование в ОС Windows», «Обработка прерываний и исключений», «Увеличение производительности системы за счет настройки пользовательского интерфейса».
Устанавливать различные операционные системы	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий «Работа с пакетными файлами», «Конфигурирование файла autoexec.bat и config.sys», «Монтирование файловых систем в Windows NT», «Изучение эмуляторов операционных систем».
Использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Изучение работы с командами в операционной системе Windows NT».
Подключать к операционным системам новые сервисные средства	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий «Работа с архиваторами», «Работа с операционными оболочками».
Решать задачи обеспечения защиты операционных систем	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий «Изучение файловой службы. Управление доступом к файловым ресурсам», «Работа с дисками. Создание RAID-массива», «Проверка подлинности учетных записей пользователей».
Знания:	
Основные функции операционных систем	Комбинированная: Фронтальный опрос по теме 1.1. «Общие сведения об операционных системах»; Тестовый контроль по темам «Общие сведения об операционных системах»; «Операционное окружение»; Просмотр презентаций на тему «Понятие базовой машины, расширенной машины»; Заслушивание рефератов на тему: «Современные операционные системы».

Машинно-независимые свойства операционных систем	Письменный опрос по темам «Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы», «Обработка прерываний»; Фронтальный опрос по теме «Управление виртуальной памятью»; Контрольная работа по темам «Планирование процессов», «Защищенность и отказоустойчивость операционных систем»; Тестовый контроль по темам «Работа с файлами», «Планирование заданий», «Распределение ресурсов».
Принципы построения операционных систем	Комбинированная: Тестовый контроль по теме «Обработка прерываний»; Фронтальный опрос по теме «Обслуживание ввода-вывода»; Письменный опрос по теме «Интерфейс пользователя»; Контрольная работа по теме «Управление реальной памятью»; Заслушивание рефератов и просмотр презентаций на темы «Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа», «Программные средства человеко-машинного интерфейса: аудио и сенсорное сопровождение».
Сопровождение операционных систем	Комбинированная: Тестовый контроль по темам «Организация хранения данных», «Работа с файлами»; «Поддержка приложений других операционных систем»; Заслушивание рефератов на тему «Базовые технологии безопасности»; Просмотр презентаций по теме «Принципы работы с эмуляторами»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.08 Дискретная математика относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;
- основные понятия теории множеств, 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.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	84 8
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 8 часов на углубленное изучение тем: 3.1.Алгебра логики, 3.2 Законы логики. Равносильные преобразования, Тема 4.1. Функции алгебры логики, Тема 6.2. Характеристики и виды графов.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.08. Дискретная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Ведение в дискретную математику		**3**	**-**	
Тема 1.1. Введение, основное содержание и цели изучения дисциплины дискретная математика	**Содержание учебного материала** Деление математики на классическую и дискретную. История дискретной математики. Основные разделы курса. Некоторые общепринятые обозначения.	1		1 ОК1,ОК4, ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по теме «История развития дискретной математики»	2		
Раздел 2. Множества		**17**	**5**	
Тема 2.1 Основные понятия и определения теории множеств. Операции над множествами.	**Содержание учебного материала** Множества. Элементы множества. Задание множества. Сравнение множеств. Операции над множествами: объединение множеств, пересечение множеств, разность множеств. Универсальные множества. Дополнение множества. Разбиения множества. Тождества алгебры множеств. Диаграммы Эйлера-Венна. Характеристические векторы множеств. Упорядоченные множества. Декартовое произведение множеств. Мощность множества.	3	3	2 ОК2,ОК6, ОК7
	Практическое занятие1 Операции над множествами, сравнение множеств, разбиения и покрытия.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Операции над множествами»	2		

Тема 2.2. Бинарные отношения и их виды	**Содержание учебного материала** Понятие бинарного отношения; примеры бинарных отношений. Диаграмма бинарного отношения. Рефлексивные бинарные отношения. Симметрические бинарные отношения. Транзитивные бинарные отношения. Отношение эквивалентности; теорема о разбиении множества на классы эквивалентности.	2		1 ОК2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме «Операции над бинарными отношениями»	2		
Тема 2.3. Элементы теории отображений и алгебры подстановок.	**Содержание учебного материала** Понятие отображения. Взаимоодназначные (биективные) отображения. Операции композиции отображений и её свойства. Обратное отображение. Композиционная степень отображения. Понятие подстановки. Формула количества подстановок. Циклическое разложение подстановки. Произведение подстановок. Обратная подстановка. Степень подстановки. Методика решения простейших уравнений (ax=b, xa=b, axb=c) в алгебре подстановок. Четные и нечетные подстановки, свойства четных и нечетных подстановок.	4	2	1 ОК, ОК3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания по элементам теории отображений и алгебры подстановок.	2		
Раздел 3. Математическая логика		**14**	**4**	
Тема 3.1. Алгебра логики	**Содержание учебного материала** Основные понятия алгебры логики. Понятие высказывания. Основные логические операции (дизъюнкция, произведение (конъюнкция), импликация, эквиваленция, отрицание). Понятие формулы логики. Таблица истинности и методика ее построения. Тождественно-истинные формулы.	**4**	2	1 ОК4, ОК6, ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на построение таблицы истинности для формулы логики.	**2**		

Тема 3.2 Законы логики. Равносильные преобразования	**Содержание учебного материала** Равносильные формулы. Законы логики. Методика упрощения формул логики с помощью равносильных преобразований.	**4**	2	2 ОК2, ОК4, ОК6, ОК7, ПК 1.1
	Практическое занятие 2 Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.	**2**		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.	**2**		
Раздел 4. Булевые функции		**19**	**4**	
Тема 4.1. Функции алгебры логики	**Содержание учебного материала** Понятие булевой функции (функции алгебры логики). Способы задания булевой функции. Проблема представления булевой функции в виде формулы логики. Понятие совершенной ДНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной ДНФ.Понятие совершенной КНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной КНФ Понятие минимальной ДНФ. Соответствие между гранями единичного N-мерного куба и элементарными произведениями. Методика представления булевой функции (N ≤ 3) в виде минимальной ДНФ графическим методом.	6	4	2 ОК6, ОК7, ПК 1.1
	Самостоятельная работа обучающихся Повторная работа над учебным материалом. Индивидуальное дифференцированное домашнее задание**:** «Представление булевой функции (N≤3) в виде минимальной ДНФ графическим методом»	3		
Тема 4.2 Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина	**Содержание учебного материала** Операция двоичного сложения и ее свойства. Многочлен Жегалкина. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина.	2		2 ОК4, ОК5, ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по теме «Многочлены И. И. Жегалкина и их применение».	2		

Тема 4.3 **Полнота множества функций.** **Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста**	**Содержание учебного материала** Понятие выражения одних булевых функций через другие. Проблема возможности выражения одних булевых функций через другие. Основные классы функций. Полнота множества функций. Замыкание множества функций. Понятие замкнутого класса функций. Важнейшие замкнутые классы: T0 (класс функций, сохраняющих константу 0), T1 (класс функций, сохраняющих константу 1), S (класс самодвойственных функций), L (класс линейных функций), M (класс монотонных функций). Теорема Поста. Шефферовские функции. Функция Шеффера и функция Пирса как простейшие шефферовские функции.	2		2 ОК2, ОК4, ПК 1.3
	Практическое занятие 3 Проверка булевой функции на принадлежность к классам T0, T1, S, L, M; проверка множества булевых функций на полноту.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания по теме 4.3.	2		
Раздел 5. Логика предикатов		**3**	**-**	
Тема 5.1 **Предикаты**	**Содержание учебного материала** Понятие предиката. Область определения и область истинности предиката. Обычные логические операции над предикатами. Кванторные операции над предикатами. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формализация предложений с помощью логики предикатов.	2		1 ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания по логике предикатов	1		
Раздел 6. Теория графов		**14**	**6**	

Тема 6.1. Определение графа и его элементов	**Содержание учебного материала** Понятие графа и его элементов: вершина, ребро, петля, инцидентные вершины, смежные вершины, кратные и параллельные ребра, кратность и степень ребер. Изолированная и висячая вершина. Нуль-граф. Ориентированный и неориентированный граф. Способы задания графов. Матрица инцидентности и список ребер. Матрица смежности графа. Изоморфные графы. Операции над графами.	4	4	2 ОК6,ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Составить опорный конспект по теме: «Определение графа, основные обозначения».	2		
Тема 6.2. Характеристики и виды графов.	**Содержание учебного материала** Маршрут, длина маршрута, цикл, расстояние, цепь, путь. Связный граф, компоненты связности. Эйлеровые и гамильтоновые графы. Деревья. Лес. Бинарные деревья. Сети.	4	2	2 ОК2, ОК3, ОК5
	Практическое занятие 4 Характеристики и виды графов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить опорный конспект по темам: «Различные виды обходов графов и их применение», «Применение алгоритмов обхода графов в коммуникационных сетях».	2		
Раздел 7. Метод математической индукции		**8**	**2**	
Тема 7.1 Принцип метода математической индукции	**Содержание учебного материала** Принцип метода математической индукции. Некоторые разновидности (модификации) метода математической индукции.	2		1 ОК2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания по решению задач методом математической индукции	2		

Тема 7.2 Алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов	**Содержание учебного материала** Понятие алгоритмического перечисления (генерирования) элементов конечного множества. Генерирование двоичных слов заданной длины. Генерирование элементов декартого произведения множеств. Генерирование перестановок заданной длины. Генерирование К-элементных подмножеств данного множества. Генерирование всех подмножеств данного множества.	2	2	1 ОК6, ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального домашнего задания по генерированию комбинаторных объектов.	2		
Раздел 8. Элементы теории автоматов		**5**	**1**	
Тема 8.1. Введение в теорию автоматов	**Содержание учебного материала** Базовые множества для автомата: входной алфавит, выходной алфавит, множество состояний. Таблица автомата. Принцип работы автомата. Диаграмма автомата. Словарная функция автомата. Финальная функция автомата. Правильный автомат (автомат Мура). Упрощённый вид диаграммы для правильных автоматов. Автомат, распознающий свойство слова, и его построение.	1	1	2 ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
	Практическое занятие 5 Построение автоматов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата «Машина Тьюринга и ее применение», «Синтез автоматов с памятью».	2		
Дифференцированный зачет		1		ОК1-ОК9, ПК1.1, ПК 1.3
Всего:		**84**	**22**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете математических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Канцедал, С. А. Дискретная математика : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=927464
2. Гусева, А. И. Дискретная математика : учебник / А.И. Гусева, В.С. Киреев, А.Н. Тихомирова. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. http://znanium.com/bookread2.php?book=761307
4. Гусева, А. И. Дискретная математика: сборник задач / А.И. Гусева, В.С. Киреев, А.Н. Тихомирова. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование).
5. http://znanium.com/bookread2.php?book=761310

Дополнительная учебная литература:

1. Дискретная математика. Задачи и упражнения с решениями: учебно-методическое пособие / А.А. Вороненко, В.С. Федорова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 104 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=424101
2. Шевелев, Ю.П. Дискретная математика: учеб. пособие. - СПб. : Лань, 2016. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71772

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Дискретная математика. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.
2. Дискретная математика.. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электронный курс «Дискретная математика». Форма доступа: www.intuit.ru
2. Дискретная математика: алгоритмы. Форма доступа: http://rain.ifmo.ru/cat/view.php

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
Умения: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; применять законы алгебры логики; определять типы графов и давать их характеристики; строить простейшие автоматы.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания: основные понятия и приемы дискретной математики; логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста; основные понятия теории множеств, 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.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**176** **16**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**118**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 16 часов на углубленное изучение тем: Тема 2.3. Сложные типы данных, Тема 2.7. Работа с модулями, Тема 2.4. Файлы, Тема 3.6. Строковые операции.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3		4
Раздел 1. Основы алгоритмизации и структурного программирования		**11**	**2**	
Тема 1.1. Основы алгоритмизации	**Содержание учебного материала** Алгоритм и его свойства. Разновидности структур алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Стандартизация графического представления алгоритмов.	2	2	1 ОК1 ОК2 ОК3 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Создание блок-схем алгоритмов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Ответы на контрольные вопросы. Подготовка презентаций. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		
Тема 1.2. Общие сведения о системах программирования	**Содержание учебного материала** Назначение и состав системы программирования. Языки программирования и их классификация. Этапы решения задач на компьютере.	2		1 ОК7 ОК8 ОК9 ПК 2.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Подготовка рефератов.	2		
Раздел 2. Программирование на базовом алгоритмическом языке высокого уровня Паскаль		**106**	**46**	

Тема 2.1. Основные понятия языка программирования Turbo Pascal	**Содержание учебного материала** Знакомство с системой программирования. Основные понятия языка. Структура программы. Простые типы данных. Операции и их приоритет. Выражения. Основные операторы. Ввод/вывод данных в языке Pascal. Составление простейших линейных программ. Выполнение и отладка программ. Работа с окнами. Метод пошагового выполнения программы.	8	6	1 ОК1 ОК3 ОК5 ОК7 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Знакомство со средой программирования Turbo Pascal. Разработка, отладка и выполнение простой программы.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.2. Основные алгоритмические конструкции и их реализация на языке Pascal	**Содержание учебного материала** Реализация разветвляющихся алгоритмов в языке Pascal. Полный и неполный условный оператор. Операторные скобки. Реализация циклических алгоритмов в языке Pascal. Цикл с параметром. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Вложенные циклы.	6	4	2 ОК1 ОК2 ОК4 ОК9 ПК 2.2
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы с использованием ветвления. Разработка, отладка и выполнение программы с использованием итерационных циклов.	8	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	6,5		

Тема 2.3. Сложные типы данных	**Содержание учебного материала** Массивы. Работа с массивами. Строки. Работа со строками. Структуры данных различного типа. Работа со структурами. Записи.	12	2	1 ОК2 ОК4 ОК6 ПК 2.2
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы обработки одномерных массивов. Разработка, отладка и выполнение программы обработки двумерных массивов. Разработка, отладка и выполнение программы обработки строк. Разработка, отладка и выполнение программы обработки записей.	14	12	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	12,5		
Тема 2.4. Файлы	**Содержание учебного материала** Файлы. Работа с файлами. Организация ввода/вывода с использование файловой переменной.	4	2	2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы с использованием файловых переменных.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.5. Подпрограммы	**Содержание учебного материала** Структура пользовательской подпрограммы. Типы параметров подпрограмм. Организация вызова подпрограммы. Рекурсивные подпрограммы.	2	2	2 ОК4 ОК5 ОК6 ОК8 ПК 2.1
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы с использованием подпрограмм с различными типами параметров.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	2		ПК 2.2 ПК 3.3
Тема 2.6. Динамические структуры данных	**Содержание учебного материала** Организация динамических структур данных. Списки. Кольца. Стеки. Очереди. Двоичные деревья. Операции над динамическими структурами данных.	2	2	1 ОК1 ОК6 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Подготовка рефератов.	1		
Тема 2.7. Работа с модулями	**Содержание учебного материала** Назначение модулей в языке программирования. Подключение модулей к программе. Примеры использования.	4		2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.1 ПК 2.2
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы обработки файлов с использованием графики.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Раздел 3. Создание и отладка программ		**59**	**24**	2
Тема 3.1. Оперативная память и регистры	**Содержание учебного материала** Оперативная память. Регистры. Флаги. Флаги условий. Флаги состояний.	2		ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК7 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета.	2		

	Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.			
Тема 3.2. Представление данных и арифметические операции	**Содержание учебного материала** Представление целых чисел. Целые числа со знаком. Особенности выполнения арифметических операций. Представление символов и строк. Представление адресов. Директивы определения данных.	2	2	2 ОК2 ОК3 ОК5 ОК8 ОК9 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
Тема 3.3. Представление логических команд и модификация адресов	**Содержание учебного материала** Структура логических команд. Форматы логических команд. Запись логических команд.	2	2	2 ОК2 ОК3 ОК5 ОК8 ОК9 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		
Тема 3.4. Файловые переменные	**Содержание учебного материала** Типы файловых переменных. Связь файловых переменных с именем файла. Открытие и закрытие файла. Открытие файла для добавления в него данных. Ввод данных в память, используя файловые переменные.	2	2	3 2 ОК1 ОК5 ОК6 ОК7
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	4	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		ПК 2.1 ПК 3.3
Тема 3.5. Переходы	**Содержание учебного материала** Безусловные переходы. Условные переходы. Команды управление циклом.	2		2 ОК1 ОК2 ОК4 ОК6 ОК7 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3		
Тема 3.6. Строковые операции	**Содержание учебного материала** Разновидности работы со строками. Операции над строками. «Префиксы повторения».	2		2 ОК5 ОК7 ОК9 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	3	2	
Тема 3.7. Стек и подпрограммы	**Содержание учебного материала** Стек. Основные стековые команды. Подпрограммы. Процедуры в языке ассемблера.	4	2	2 ОК1 ОК6 ОК5 ОК6 ОК9 ПК 2.1
	Практические занятия Разработка, отладка и выполнение программы.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы.	3		

	Работа со словарями и справочниками. Использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Ответы на контрольные вопросы. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.			
	Всего:	**176**	**72***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории программирования.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 414 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=980416

2. Колдаев, В. Д.Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д.Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) - Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=554896

3. Языки программирования : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 399 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=973007

Дополнительная учебная литература:

1. Ночка, Е. И.Основы алгоритмизации и программирования на языке Питон: учебник / Ночка Е.И. - М.:КУРС, ИНФРА-М, 2017. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=795688

2. Фризен, И.Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учеб. пособие / И.Г. Фризен. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=559358

3. Голицына, О. Л. Языки программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 400 с.: ил. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=858407

4. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=429576

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Пикалова А.В. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» для специальности «Компьютерные системы и комплексы» 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

2. Методические указания по подготовке отчета по проработанной литературе по данной теме, подготовки презентации 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Каталог: Алгоритмы и дискретные структуры: Алгоритмы (курсов: 32). [электронный ресурс]. Форма доступа: http://www.intuit.ru/catalog/algorithms/algorithms
2. Языки и системы программирования (курсов: 82) [электронный ресурс]. Форма доступа: http://www.intuit.ru/catalog/se/pl
3. Электронный курс «Учебник Turbo Pascal». Форма доступа: http://www.cyberguru.ru/programming/pascal/
4. Академия дополнительного профессионального образования. Дистанционные курсы. Форма доступа: http://www.online-academy.ru/osn-prog.htm
5. Электронный учебный видеокурс «Введение в алгоритмы». Форма доступа: http://www.intuit.ru/department/algorithms/introalgo/

6. Электронный курс «Программирование на языке высокого уровня Паскаль». Форма доступа: http://www.intuit.ru/department/pl/prinpas/
7. Электронный курс «Учебник по Ассемблеру». Форма доступа: http://osinavi.ru/

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox
Интерактивная среда Pascal;
Антивирусное программное обеспечение;
AcrobatReader;
Программы для записи CD и DVD дисков;
Программы-переводчики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения:	
Формализовать поставленную задачу	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий «Создание блок-схем алгоритмов», «Разработка, отладка и выполнение программы с использованием ветвления», «Разработка, отладка и выполнение программы с использованием итерационных циклов», «Разработка, отладка и выполнение программы обработки одномерных, двумерных массивов, строк, записей», «Разработка, отладка и выполнение программы с использованием файловых переменных», «Разработка, отладка и выполнение программы с использованием подпрограмм с различными типами параметров», «Разработка, отладка и выполнение программы обработки файлов с использованием графики» Индивидуальная: контроль выполнения и оценка домашних заданий по разработке и отладке программ.
Применять полученные знания к различным предметным областям	Индивидуальная: контроль и оценка отчетов по практическим занятиям по разработке и отладке простейших программ на Паскале и Ассемблере. Индивидуальная: тестирование по теме «Простые типы данных. Операции и их приоритет. Выражения». Индивидуальная: контроль выполнения и оценка домашних заданий по разработке и отладке программ.
Составлять и оформлять программы на языках программирования	Индивидуальная: контроль и оценка отчетов по практическим занятиям по разработке и отладке простейших программ на Паскале и Ассемблере. Индивидуальная: тестирование по темам «Реализация разветвляющихся алгоритмов в языке Pascal», «Реализация циклических алгоритмов в языке Pascal», «Оперативная память. Регистры». Индивидуальная: контроль выполнения и оценка

	домашних заданий по разработке и отладке программ.
Тестировать и отлаживать программы.	Индивидуальная: контроль и оценка отчетов по практическим занятиям по разработке и отладке простейших программ на Паскале и Ассемблере. Индивидуальная: тестирование по темам «Структурированные типы данных», «Одномерные массивы», «Двумерные массивы». Индивидуальная: контроль выполнения и оценка домашних заданий по разработке и отладке программ.
Знания:	
Общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам «Основы алгоритмизации», «Общие сведения о системах программирования»; Заслушивание рефератов на тему: «История программирования», просмотр презентаций по указанным темам
Современные интегрированные среды разработки программ	Комбинированная: Письменный опрос по теме «Основные понятия языка программирование Turbo Pascal», Заслушивание докладов по современным системам программирования.
Процесс создания программ	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам «Основные алгоритмические конструкции и их реализация на языке Pascal, «Файлы»; Тестовый контроль по темам «Сложные типы данных», «Подпрограммы», «Работа с модулями» Самостоятельная работа по теме «Динамические структуры данных»; Просмотр презентаций по указанным темам.
Стандарты языков программирования	Комбинированная; Фронтальный опрос по темам «Строки. Работа со строками», «Работа со структурами. Записи», «Структура и форматы команд. Исполнительные адреса»; Просмотр презентаций и заслушивание рефератов по указанным темам
Общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.	Комбинированная: Тестовый контроль по темам «Оперативная память и регистры», «Переходы», «Строковые операции»; Самостоятельные работы по темам «Представление данных и арифметические операции», «Представление команд и модификация адресов»; Фронтальный опрос по теме «Сегментирование»; Письменный опрос по теме «Стек и подпрограммы»; Заслушивание рефератов и просмотр презентаций по указанным темам.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.18 Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся и должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовать собственную деятельность, выбрать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) **в том числе по вариативу**	**102** **9**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 9 часов на углубленное изучение тем: 1.1 «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны», 1.2. «Защита населения и территорий при стихийных бедствиях», 1.3. «Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах », 2.6. « Медико-санитарная подготовка».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.1 «Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны». которое выделено курсивом.

Увеличена на 2 часа самостоятельная работа в теме: 1.3 с целью подготовки отчетов по практическим занятиям, подготовки ответов на контрольные вопросы, изучения нормативной литературы.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона		**28**	**12**	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны	**Содержание учебного материала** Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций *ЖТСЧС как функциональная подсистема РСЧС* *Эшелонированная группировка сил и средств РСЧС* *Задачи и структура гражданской обороны* Силы и средства гражданской обороны	2	2	2 ОК.1 ПК 1.5 ОК.1 ПК 1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	1	-	
Тема 1.2. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	**Содержание учебного материала** Защита населения и территорий при стихийных бедствиях Классификация природных ЧС Опасные природные явления, характерные для Курганской области	2	2	2 ОК.2 ПК 1.4
	Практическое занятие 1. Определение границ и структуры поражения при ЧС природного и техногенного характера на примере Притобольного района Курганской области	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, подготовка сообщений и рефератов	2	-	
Тема 1.3 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	**Содержание учебного материала** Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах) 2.Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте Виды облучения Дозы облучения Возможные последствия облучения Классификация АХОВ	2	2	2 ОК6 ПК 1.4 1.5

	Практическое занятие 2. Определение методов и средств защиты от высочастотных и электромагнитных полей	2	-	
	Практическое занятие 3. Определение методов и средств защиты от ионизирующего излучения	2	-	
	Практическое занятие 4. Регламент действия работников железнодорожного транспорта в аварийных и нестандартных ситуациях	2	2	
	Практическое занятие 5. Определение размеров, положения и других характеристик зон планирования и проведения мер по защите населения при авариях на АЭС	2	-	
	Практическое занятие 6. Отработка действий при аварии с выбросом аварийно химически опасных веществ	2	2	
	Практическое занятие 7. Изучение областей применения и принципов работы средств пожаротушения	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, специальной и технической литературы, подготовка сообщений и рефератов. Подготовка к опросу по теме	7	-	
Раздел 2. Основы военной службы		**68**	**14**	
Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе	**Содержание учебного материала** Состав и организационная структура Вооружённых Сил Виды Вооружённых Сил и рода войск Система руководства и управления Вооружёнными Силами Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом Порядок прохождения военной службы	2	2	2 ОК.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, проработка специальной и технической литературы	2	-	

Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе	**Содержание учебного материала** Состав и организационная структура Вооружённых Сил Виды Вооружённых Сил и рода войск Система руководства и управления Вооружёнными Силами Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом Порядок прохождения военной службы	2	2	2 ОК5 ОК6 ОК7 ПК 1.4- 1.5
	Практическое занятие 8. Порядок использования приборов дозиметрического и химического контроля	2	-	
	Практическое занятие 9. Оценка воздействия проникающей радиации и электромагнитного излучения ядерного взрыва	2	2	
	Практическое занятие 10. Особенности организации и ведения АС и ДНР в условиях радиоактивного, химического и бактериологического заражения	2	2	
	Практическое занятие 11. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения.	2	-	
	Практическое занятие 12. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза	2	-	
	Практическое занятие 13 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	2	-	
	Практическое занятие 14 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Противорадиационные укрытия.	2	-	
	Практическое занятие 15. Расчет основных параметров поражающих факторов взрыва	2	-	
	Практическое занятие 16. Действия гражданской обороны объекта при внезапном нападении противника.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, подготовка к защите, подготовка сообщений и рефератов.	10	-	
Тема 2.3. Уставы Вооруженных Сил Росси	**Содержание учебного материала** Дисциплинарный Устав ВС РФ Строевой Устав ВСРФ Устав внутренней службы Устав караульной и гарнизонной службы	2	2	3 ОК.4

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, специальной и технической литературы, подготовка сообщений и рефератов. Подготовка к опросу по теме	1	-	
Тема 2.4. Строевая подготовка	**Содержание учебного материала** Строи и управление ими Строевой Устав Вооруженных Сил РФ	2	-	2 ОК.6 ПК 1.4- 1.5 ОК.6 ПК 1.4- 1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной литературы, Федерального Закона « О воинской обязанности и военной службе». Подготовка сообщений и рефератов	1	-	
Тема 2.5. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала** Материальная часть автомата Калашникова Разборка сборка автомата Калашникова	2	-	3 ОК4 ОК.5 ОК6 ПК 1.4- 1.5
	Практическое занятие 17 Назначение и устройство автомата Калашникова	2	-	
	Практическое занятие 18. Подготовка автомата к стрельбе	2	-	
	Практическое занятие 19. Отработка нормативов по неполной сборке и разборке автомата	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, специальной и технической литературы. Подготовка к опросу	4	-	
Тема 2.6 Медико-санитарная подготовка	**Содержание учебного материала** Первая медицинская помощь при поражении электрическим током Первая медицинская помощь при утоплении Первая медицинская помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании	2	2	3 ОК.4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, специальной и технической литературы. Подготовка к опросу	1	-	
	Практическое занятие 20. Выполнение комплекса сердечно- легочной реанимации	2	-	
	Практическое занятие 21. Выполнение комплекса по остановке кровотечения и наложению элементарных бинтовых повязок	2	-	

	Практическое занятие 22. Оказание первой доврачебной помощи при внезапной остановке сердца.	2	-	
	Практическое занятие 23. Оказание первой доврачебной помощи при травматическом шоке, при переломах и ушибах.	2	-	
	Практическое занятие 24. Оказание первой доврачебной помощи при ожоге, обморожении, утоплении, поражении электрическим током.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, подготовка сообщений и рефератов. Подготовка к защите.	5	-	
	Дифференцированный зачет	2	2	ОК.1- ОК9; ПК 1.4- 1.5
Всего		**102**	**26***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете Безопасности жизнедеятельности.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения;
- мультимедийное оборудование, экран, робот-тренажер «ГОША», носилки медицинские, противогаз ГП-5, макет автомата АКМ, пистолет воздушный «Корнет», винтовка пневматическая, боевые отравляющие вещества, огнетушители, видеофильмы, аудиовизуальные средства, таблицы, схемы, плакаты, планшеты по ГО и ЧС, 30 противогазов, защитный костюм, обучающее пособие по ГО и ЧС, лазерный интерактивный тир;
- Приборы дозиметрического контроля, приборы химического контроля, гигрометры

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Бондин, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2014. - 349 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=432494
2. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие/ С.В.Петров. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 319 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/70.pdf
3. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности : практикум / С.В.Петров. – М.: УМЦ ЖДТ, 2015. – 263 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/72.pdf

Дополнительная учебная литература:

1. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. среднего профессионального образования / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=780649
2. Рубцов Б.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч./ Б.Н. Рубцов и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015.Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. — 336 с. - Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/75.pdf
3. Никифоров, Л. Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 297 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392577
4. Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 400 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/knigi/8/Ponomarev_vse.pdf
5. Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. В.И. Жуков и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. - Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте. — 607 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/55409/ Лань

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt:)\09/02/01.
2. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2017. КВЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt:)\09/02/01

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности http://umka.nrpk8.ru/library/courses/bgd/tema1_1.dbk3.

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
- 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	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания:	
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

специальности СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БАЗЫ ДАННЫХ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 БАЗЫ ДАННЫХ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.11 «Базы данных» относится к к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы..

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами: «Операционные системы и среды», «Основы алгоритмизации и программирования».

При изучении дисциплины излагаются базовые понятия теории современных баз данных и СУБД на примере СУБД Access и SQL Server. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых навыков и умений программой дисциплины предусматривается выполнение практических работ.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- манипулировать данными с помощью операций реляционной алгебры;
- разбивать таблицы на две или более, обладающих лучшими свойствами при включении, изменении и удалении данных;
- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;
- создавать интерфейс базы данных;
- обеспечивать многопользовательский режим работы базы данных;
- устанавливать и настраивать СУБД различных уровней.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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 целостности и непротиворечивости данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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-коммуникационые технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**132** **132**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**98**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа дисциплины разработана на основании примерной программы дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.11 Базы данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Теория проектирования баз данных		**18**	**4**	
Тема 1.1 Архитектура баз данных	**Содержание учебного материала** История возникновения области знаний, связанной с базами данных (БД). Основные этапы развития теории и практики БД, сравнительные характеристики этих этапов. Основные понятия и определения. Информационные модели данных.	6	2	2, ОК1, ОК4, ОК5
	Самостоятельная работа: работа над конспектом лекций: Диалектический переход от одной модели данных к другой. Понятие логической и физической независимости данных.	1		
Тема 1.2 Теория баз данных	**Содержание учебного материала** Типы моделей данных. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим». Реляционный подход к построению модели данных. Основные операции реляционной алгебры. Преобразование взаимосвязи «многие-ко-многим» в таблицу перекрестных связей. Транзакции и целостность баз данных.	6	2	2, ОК2, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия. Специальные операции реляционной алгебры.	2		
	Самостоятельная работа: работа над материалом учебника [1]: назначение взаимосвязей. Преимущества реляционной модели данных при построении баз данных. Администрирование баз данных	3		
Раздел 2. Организация баз данных		**18**	**6**	
Тема 2.1 Этапы проектирования баз данных	**Содержание учебного материала** Этапы проектирования баз данных. Нормализация баз данных: 1НФ, 2НФ, 3 НФ, нормальная форма Бойса-Кодда, 4 НФ, 5 НФ. Понятия индексов, первичных и вторичных ключей.	4	2	2,3 ОК6, ОК8 ПК3.3
	Практические занятия. Приведение таблицы к требуемой нормальной форме: первой, второй и третьей.	2		
	Самостоятельная работа: Выполнение индивидуального задания: Определение уровня нормализации таблицы. Определение первичных и вторичных ключей.	1		

Тема 2.2 Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации	**Содержание учебного материала** Требования, предъявляемые к базе данных. Семантическое моделирование баз данных с помощью ER-диаграмм. Определение сущностей и взаимосвязей. Задание первичного, альтернативного и внешнего ключей. Сравнительная характеристика различных СУБД.	6	4	2,3 ОК1, ОК2 ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия. Построение ER-диаграммы	2		
	Самостоятельная работа: Поиск информации в сети Интернет: Способы определения первичных и вторичных ключей. Способы обеспечения непротиворечивости и целостности данных.	3		
Раздел 3. Технологии разработки баз данных в MS Access		**51**	**10**	
Тема 3.1 Проектирование баз данных	**Содержание учебного материала** Разработка концептуальной модели. Проектирование структуры данных. Проектирование и связывание таблиц. Определение первичного ключа. Изменение структуры таблицы. Установка связей между таблицами. Проектирование полей. Открытие, редактирование и модификация таблицы.	2	2	2,3 ОК9 ПК3.3
	Практические занятия: Создание структуры таблиц. Установка связей.	2		
	Самостоятельная работа: Творческие работы (по вариантам): Разработка структуры таблиц базы данных, взаимосвязей между таблицами, поиск информации и заполнение таблиц в MS Access.	3		
Тема 3.2 Создание объектов базы данных	**Содержание учебного материала** Блокировка неправильных данных. Окно Конструктора таблиц. Типы данных. Свойства полей. Использование форматов и масок ввода. Использование элемента «Поле со списком». Понятие запроса и динамического набора данных. Типы запросов. Создание запроса в режиме Конструктора. Создание запросов на выборку. Создание групповых запросов. Статистические функции MS Access. Создание запросов с параметрами. Создание запросов на изменение. Использование вычисляемых полей. Создание запросов средствами SQL. Основные инструкции языка SQL. Создание запросов SQL на объединение, на изменение. Слияние, совместное использование БД с помощью инструкций SQL.	14	8	2,3 ОК 4, ОК 5, ОК 7-9, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия: Блокировка ввода неправильных данных Создание раскрывающихся списков. Создание запросов на выборку. Перекрестные запросы. Групповые операции. Запросы на изменение таблиц. Вычисляемые поля. Создание запросов средствами СУБД Access	18		

	Создание запросов средствами SQL Слияние, совместное использование БД Создание запросов SQL на объединение, на изменение. Создание запросов с помощью языка программирования SQL			
	Самостоятельная работа: Работа с конспектом лекций: Статистические функции. Создание запросов с параметрами. Создание запросов на изменение. Использование вычисляемых полей.	12		
Раздел 4. Язык запросов SQL		**22**	**6**	
Тема 4.1. Извлечение данных предложениями SQL	**Содержание учебного материала** Принципы работы в СУБД SQL Server. Правила использования предложений SQL.	2	6	2, ОК 1, ОК 6-9, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия. Импорт данных в MS SQL Server Management Studio Выборка данных предложением Select Фильтрация данных Итоговые и перекрестные запросы в SQL-Server Использование подзапросов в запросах в SQL-Server Модификация данных средствами SQL. Обработка сгруппированных данных в запросах в SQL-Server	14		
	Самостоятельная работа работа над материалом учебников: Ознакомление с интерфейсом SQL Server Создание собственного сервера	6		
Раздел 5. Организация интерфейса базы данных		**23**	**4**	
Тема 5.1 Интерфейс базы данных	**Содержание учебного материала** Понятие, назначение формы. Основные типы форм. Способы создания форм. Структура форм. Элементы управления формы. События и свойства управляющих элементов. Требования к дизайну формы. Управление последовательностью перехода. Использование макросов. Создание итогов в подчиненных формах. Назначение, типы отчетов. Способы создания отчетов. Оформление отчета. Создание в отчетах вычисляемых полей и вывод итоговых данных. Технологии удаленных баз данных. Перспективы развития баз данных	6	4	2,3 ОК 5,ОК6, ОК 8, ОК 9, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия. Создание многотабличных форм с помощью макросов Создание кнопочных форм. Добавление вычисляемых полей. Формы с фильтрами Создание отчетов Автоматизация баз данных	10		

	Самостоятельная работа: Поиск информации в сети Интернет: Требования к дизайну формы, требования к оформлению отчета. Выполнение индивидуальных заданий: Решение задач по дополнительным заданиям.	5		
	Дифференцированный зачёт	2		
	Всего:	**132**	**30***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории автоматизированных информационных систем.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование .

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Голицына, О. Л.Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=899656
2. Шустова, Л. И. Базы данных: учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 336 с.http://znanium.com/catalog/product/967755

Дополнительная учебная литература:

1. Агальцов, В.П. Базы данных. В 2-х кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. : ил. — (Высшее образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=929256

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1.Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине «Базы данных» для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

2.Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Базы данных» для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

Основы современных баз данных. С.Д. Кузнецов, информационно-аналитические материалы http://orloff.am.tpu.ru/data_base/ Append/DB/kuznecov/glava_22.shtml.htm

Microsoft Access 2007.

Учебное пособие: http://www.170514.tstu.ru/izdan/msaccess2007/content.html

Access SQL. Основные понятия, лексика и синтаксис: https://support.office.com/ru-ru/article/Access-SQL.

Техподдержка Microsoft SQL Server: https://www.kontur-extern.ru/support/faq/38/437#1

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

система управления базами данных Microsoft Access

система управления базами данных SQL Server

системные и инструментальные программы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Манипулировать данными с помощью операций реляционной алгебры	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практического занятия «Специальные операции реляционной алгебры»
разбивать таблицы на две или более, обладающих лучшими свойствами при включении, изменении и удалении данных	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практического занятия «Приведение таблицы к требуемой нормальной форме: первой, второй и третьей»
проектировать реляционную базу данных;	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий «Построение ER-диаграммы» «Создание структуры таблиц. Установка связей» «Блокировка ввода неправильных данных»
использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий «Создание запросов на выборку. Перекрестные запросы. Групповые операции» «Запросы на изменение таблиц. Вычисляемые поля» «Создание запросов средствами СУБД Access» «Создание запросов средствами SQL» «Создание запросов с помощью языка программирования SQL»
создавать интерфейс базы данных	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий «Создание многотабличных форм с помощью макросов» «Создание кнопочных форм. Добавление вычисляемых полей» «Формы с фильтрами» «Создание отчетов» «Автоматизация баз данных»
обеспечивать многопользовательский режим работы базы данных	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий «Слияние, совместное использование БД» « Создание запросов SQL на объединение, на изменение»
устанавливать и настраивать СУБД различных уровней	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Импорт данных в MS SQL Server Management Studio»
Знания:	
основы теории баз данных;	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий по теме «Теория баз данных»
модели данных;	Комбинированная: фронтальный опрос по теме «Типы моделей данных. Типы взаимосвязей»
особенности реляционной модели и	Комбинированная: выполнение групповых

проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER –моделировании;	заданий по темам: «Архитектура баз данных» «Основные понятия реляционной модели данных», «Построение ER-диаграммы»
основы реляционной алгебры;	Комбинированная: контроль выполнения индивидуальных заданий «Специальные операции реляционной алгебры»
принципы проектирования баз данных;	Комбинированная: контроль выполнения групповых заданий по теме «Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации»
обеспечение целостности и непротиворечивости данных;	Комбинированная: фронтальный опрос по теме «Проектирование реляционных БД на основе принципов нормализации»
средства проектирования структур баз данных;	Комбинированная: заслушивание докладов по теме «Сравнительные характеристики СУБД»
язык запросов SQL.	Комбинированная: фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий по теме «Извлечение данных предложениями SQL»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к профессиональному учебному циклу, является общеобразовательной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- защищать свои права в соответствии с законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбрать 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-комуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.

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.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **В том числе по вариативу**	**100** **100**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**72**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**28**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интер-активные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1.Основы конституционного права		**10**	**2**	
Тема 1.1. Основы конституционного строя Российской Федерации	**Содержание учебного материала** Конституция Российской Федерации – Основной закон государства. Основы правового статуса личности, его конституционные принципы. Основные права и свободы человека и гражданина. Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина.	2	-	2 ОК 1, ОК 2 ПК 1.1.
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к текущей аттестации. Подготовка ответов на контрольные вопросы: понятие и структура конституционной законности; обеспечение конституционной законности в Российской Федерации	3	-	
Тема 1.2. Правовое положение государственных органов Российской Федерации	**Содержание учебного материала** Законодательные и исполнительные органы власти Российской Федерации. Судебная власть и прокурорский надзор в Российской Федерации. Контрольно-надзорные инстанции и силовые структуры Российской Федерации. Принципы функционирования органов государственной власти Российской Федерации. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации.	2	2	2 ОК 1, ОК 3 ОК 4 ПК 1.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Законодательные и исполнительные органы власти Российской Федерации»	3	-	
Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности		**40**	**12**	
Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений	**Содержание учебного материала** Понятие и виды экономических (производственных отношений). Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности. Основные направления и правовые источники регулирования: антимонопольное регулирование, стандартизация и сертификация, порядок государственной регистрации. Государственное регулирование в сфере естественной монополии.	6	2	2 ОК 5, ОК 6 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	

	Изучение организационно правовых форм предпринимательской деятельности. Ознакомление с нормативными документами, аналитическая обработка текста. Подготовка сообщения по теме «Антимонопольное законодательство РФ»			
Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала** Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно – правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности) Понятие, содержание и виды права собственности. Организационно-правовые формы собственности юридических лиц.	6	-	2 ОК 6, ОК 7 ПК 1.5
	Практическое занятие 1 Определение организационно-правовых форм собственности юридических лиц	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к практическим занятиям и текущей аттестации. Изучение организационно - правовых форм собственности.	2	-	
Тема 2.3. Правовое регулирование договорных отношений	**Содержание учебного материала** Гражданско-правовой договор. Общие положения. Классификация договоров. Заключение договора. Основания изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров ГК Российской Федерации. Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора.	6	-	2 ОК 7, ОК 8 ПК 3.3
	Практическое занятие 2 Классификация договоров. Основания изменения и расторжения договора.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к тестированию. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме « Основные формы договоров». Подготовка к текущей аттестации. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Бездействие как противоправное деяние в гражданском праве	2	-	
Тема 2.4. Защита гражданских прав и экономические споры.	**Содержание учебного материала** Понятие и способы защиты гражданских прав. Порядок защиты гражданских прав Понятие и виды экономических споров. Разрешение экономических споров. Судебная система Российской Федерации. Досудебный и судебный порядок разрешения споров Иск и исковая давность.	4	-	2 ОК 3,ОК 8 ОК 9 ПК 1.5
	Практическое занятие 3 Виды экономических споров. Разрешение экономических споров	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	

	Изучение учебного материала, подготовка к текущей аттестации. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Защита гражданских прав в экономических спорах»			
Раздел 3. Основы трудового права		**46**	**20**	
Тема3.1. Трудовое право как отрасль права	**Содержание учебного материала** Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2	-	2 ОК 4,ОК 9 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Особенности трудового права на железнодорожном транспорте»	2	-	
Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	**Содержание учебного материала** Законодательство Российской Федерации о занятости и трудоустройстве Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	2	-	2 ОК 8, ОК 9 ПК 2.3
	Самостоятельная работа учащихся Изучение учебного материала, подготовка к практическим занятиям и текущей аттестации. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Осуществление профессиональной подготовки. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.	1	-	
Тема 3.3. Трудовой договор	**Содержание учебного материала** Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя. Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. Основание изменения и прекращения трудового договора.	2	-	2 ОК 4, ОК 6 ПК 2.3, ПК 3.3
	Практическое занятие 4 Составление трудового договора	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к практическим занятиям и текущей аттестации. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме «Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха по Трудовому кодексу РФ»	1	-	
Тема 3.4. Материальная ответственность сторон трудового договора	**Содержание учебного материала** Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причинённый имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок возмещения ущерба	2	-	2 ОК 5, ОК 8 ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к текущей аттестации. Подготовка сообщения « Незаконное привлечение к материальной ответственности». Подготовка к тестированию.	2	-	

Тема 3.5. Трудовая дисциплина	**Содержание учебного материала** Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.	2	-	2 ОК 2, ОК 3 ПК 3.3
	Практическая работа 5 Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение учебного материала, подготовка к текущей аттестации. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: « Основные виды дисциплинарных взысканий», « Дисциплинарная ответственность»	2	-	
Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Нормы рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха работников железнодорожного транспорта. Совмещённое рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования	2	-	2 ОК 3, ОК 5 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха по ТК Российской Федерации. Особенности правового регулирования труда железнодорожников: обязанности работников и работодателей, социальная поддержка работников железнодорожного транспорта	2	-	
Тема 3.7. Трудовые споры	**Содержание учебного материала** Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника	2	-	2 ОК 3, ОК 6 ПК 2.3 ПК 3.3
	Практическое занятие 6 Составление заявления в комиссию по трудовым спорам. Решение правовых задач на тему: трудовой спор.	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение учебного материала, подготовка к практическим занятиям и текущей аттестации. Составление заявления в комиссию по трудовым спорам	2	-	
Раздел 4. Административное право		**4**	**2**	
Тема 4.1. Административные правонарушения и административная	**Содержание учебного материала** Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности.	2	2	2 ОК 8, ОК 9 ПК 1.5

ответственность	Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения. Дифференцируемый зачет			ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающегося Изучение учебного материала, подготовка к текущей аттестации. Примерная тематика внеаудиторной и самостоятельной работы: Определение отличия административной ответственности от дисциплинарной, гражданско-правовой и уголовной	2	-	
	Всего	**100**	**36***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете социально-экономических дисциплин

Оборудование кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 333 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=931106
2. Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / М.А. Гуреева. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=942809

Дополнительная учебная литература:

1. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Краткий курс/Матвеев Р. Ф. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492607
2. Плахотич, С.А.Транспортное право (железнодорожный транспорт): учеб. пособие / С.А.Плахотич, И.С.Фролова. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 335 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/73.pdf
3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие/Тыщенко А. И. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2016. - 203 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=502320

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Методическое пособие по проведению практических занятий 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Справочная система «Консультант – плюс». Режим доступа http://www.cons-plus.ru или Сервер/Консультант Плюс
2. Электронная библиотека. «Право России». Форма доступа http://www/allpravo.ru/library
3. 2.«Федеральные органы исполнительной власти» - сайт. Форма доступа http://www.gov.ru/main/ministry/isp-vlast44.html.

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
умения:	
- защищать свои права в соответствии с законом.	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия: Практическое занятие 4. Составление трудового договора (контракта) с работником железнодорожного транспорта. Решение правовых задач на тему: трудовой договор. Практическое занятие 6. Составление заявления в комиссию по трудовым спорам. Индивидуальная: контроль выполнения и оценка заданий по теме «Основания и порядок изменения и расторжения трудового договора»
знания:	
- прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности	Комбинированная: заслушивание докладов и просмотр презентаций по темам: «Законодательные и исполнительные органы власти Российской Федерации». «Антимонопольное законодательство РФ». Комбинированная: фронтальный опрос по теме: «Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий и порядок их применения»; Комбинированная: фронтальный опрос по темам «Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха по трудовому кодексу РФ». Составление графика работы при ненормированном рабочем дне. Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта. Составление заявления в комиссию по трудовым спорам».
- законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правовые отношения в процессе профессиональной деятельности	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия «Организационно – правовые формы предпринимательской деятельности в Российской Федерации». Комбинированная: заслушивание докладов и просмотр презентаций по темам: «Незаконное привлечение к материальной ответственности». «Основные виды дисциплинарных взысканий». «Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в Российской Федерации». Индивидуальная: тестирование по теме: «Виды организационно-правовых форм предпринимательской деятельности» Комбинированная: фронтальный опрос по теме: «Основные формы договоров» «Бездействие как противоправное деяние в гражданском праве». Индивидуальная: тестирование по темам: «Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха», « Особенности государственного регулирования использования земель железнодорожного транспорта».

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.13 Экономика отрасли к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых результатов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- -рассчитывать по принятой методики основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- сущность организации как основного звена экономики;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- организацию и технологию производственного процесса;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия,
- показатели их эффективного использования;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами предприятия;
- методы оценки эффективного использования основных и оборотных средств;
- способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие ресурсы;
- методы ценообразования;
- формы и системы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективнообщаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задний.

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.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**258** **258**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**188**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	58
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	30
активные, интерактивные формы занятий	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**70**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.13. Экономика отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
		4		
Введение	**Содержание учебного материала** Роль и место знаний по дисциплине в процессе освоения основной профессиональной, образовательной программы по специальности. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики.	2		1 ОК1,3,4; ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающегося: Написать эссе « Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности».	2		
Раздел 1. Отрасль в условиях рынка		**12**		
Тема 1.1 Отрасль в системе национальной экономики	**Содержание учебного материала** Сферы и подразделения экономики. Роль и значение конкретной отрасли в системе рыночной экономики. Перспективы развития отрасли. Формы организации производства: концентрация специализация, кооперирование, комбинирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Факторы, влияющие на экономическую эффективность каждой из форм организации производства в отрасли.	2		1,2 ОК5,6,9; ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад-презентацию «Народнохозяйственный комплекс России», «Особенности и направления структурной перестройки экономики в России».	2		
Тема 1.2 Материально-техническая база отрасли	**Содержание учебного материала** Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов. Формы обеспечения ресурсами. Важнейшие обобщающие показатели уровня использования материальных ресурсов. Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Технические ресурсы отрасли, их	2		2.3 ОК1,3,4; ПК2.3

	структура и классификация. Показатели эффективного использования			
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад «История развития экономики», работа с информационным материалом	2		
Тема 1.3 Экономические ресурсы отрасли	**Содержание учебного материала** Трудовые и финансовые ресурсы отрасли, показатели их эффективного использования.	2		2 ОК1,3,4; ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка доклада «Отраслевой рынок труда», работа с информационным материалом	2		
Раздел 2. Производственная структура организации (предприятия)		**26**	**10**	
Тема 2.1 Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	**Содержание учебного материала** Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования). Организационно-правовые формы организаций (предприятий), сущность и особенности функционирования. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, Устав и паспорт организации (предприятия).	2	2	1,2 ПК1.5 ОК2,5,8,9
	Практическое занятие 1 «Основные организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций»	2		
	Самостоятельная работа обучающегося: Проанализировать ст.48 – 50 ч.1 ГК РФ; Подготовить доклад «Характеристика государственных (муниципальных) и унитарных предприятий»Работа с литературой Составить опорный конспект по теме «Особенности создания ОА»	2		
Тема 2.2 Производственная структура организации (предприятия)	**Содержание учебного материала** Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия). Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия).	4		2 ОК1,3,4; ПК1.5
	Самостоятельная работа обучающегося: Проанализировать ст.51, 132 ч.1 ГК РФ	2		

	Подготовить доклад «Совершенствование производственной структуры предприятия в современных условиях», работа с литературой			
Тема 2.3 Производственный и технологический процессы	**Содержание учебного материала** Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Производственный цикл, его длительность Поточное производство как эффективная форма организации производственного процесса: сущность, принципы, признаки организации, расчет основных параметров. Технологический процесс, его элементы	4		1,2 ПК1.5 ОК2,5,8,9
	Практические занятия: 2-3 Организация однопредметной поточной лини 4-5 Расчет видов движения деталей в производств	8	8	
	Самостоятельная работа обучающегося: Работа с литературой Подготовка презентации «Отраслевые особенности организации производственных процессов в организации (предприятии)».	2		
Раздел 3 Экономические ресурсы организации (предприятия)		**59**	**18**	
Тема 3.1 Имущество и капитал	**Содержание учебного материала** Имущество организации: понятие, состав. Капитал организации. Источники формирования капитала. Уставный капитал - основа создания и функционирования организации. Основной и оборотный капитал.	4		2,3 ОК 1,3,4; ПК2.3
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад-презентацию « Особенности формирования уставного капитала акционерных обществ».	1		
Тема 3.2 Основные средства	**Содержание учебного материала** Экономическая сущность основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Аренда основных производственных средств.	4		2,3 ПК2.3 ОК 2,5,8,9
	Практические занятия: 6 Определение амортизационных отчислений 7-8 Расчет показателей использования основных производственных	6	6	

	средств			
	Самостоятельная работа обучающегося: Решить задачи, подготовить доклад «Лизинг»	2		
Тема 3.3 Оборотные средства	**Содержание учебного материала** Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. Показатели использования оборотных средств.	4		2,3 ПК2.3 ОК 2,5,8,9
	Практическое занятие 9 Расчет показателей использования оборотных фондов и оборотных средств.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить презентацию «Значение и пути снижения материалоемкости продукции».	2		
Тема 3.4. Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда	**Содержание учебного материала** Производственный персонал организации (предприятия). Планирование численности и состава персонала. Производительность труда; Методы измерения производительности труда. Нормирование труда в организации (предприятии). Материальное стимулирование труда. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Законодательное регулирование трудовых отношений. Порядок расчёта оплаты пособий по временной нетрудоспособности и отпускных.	22		1,2 ПК2.3 ОК 2,5,8,9
	Практические занятия: 10 Обработка материалов хронометража 11 Расчет показателей производительности труда. 12-13 Начисление заработной платы и разработка норм затрат труда. 14 Расчёт контингента и фонда оплаты труда работников	10	10	
	Самостоятельная работа обучающегося: Решить задачи. Подготовить доклад «Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации (предприятия) в условиях рыночной экономики».	2		
Раздел 4. Себестоимость, цена и рентабельность- основные показатели деятельности организации (предприятия)		**27**	**10**	

Тема 4.1 Издержки производства и себестоимость продукции, услуг	**Содержание учебного материала** Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.	4	2	1,2 ПК3.1 ОК2,5,8,9 ПК 1.1, ПК 1.4
	Практическое занятие **15** Анализ структуры себестоимости продукции и способы её оптимизации	2		
	Самостоятельная работа обучающегося: Решить задачи, работа с источниками	2		
Тема 4.2 Ценообразование в рыночной экономике	**Содержание учебного материала** Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция.	4		1,2 ПК3.1 ОК2,5,8,9
	Практическое занятие 16-17 Процесс ценообразования	4	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: Найти материал в интернете: «Антимонопольное законодательство России»	2		
Тема 4.3 Прибыль и рентабельность организации (предприятия)	**Содержание учебного материала** Прибыль организации (предприятия) - основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Планирование прибыли и ее распределение в организации. Рентабельность — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	4		1,2 ОК1,3,4; ПК3.1
	Практическое занятие 18-19 Расчёт прибыли и рентабельности отдельных видов товаров	4	4	
	Самостоятельная работа обучающегося: Выполнить домашнее задание, решить задачу. Подготовить доклад «Планирование прибыли и рентабельности предприятия»	1		
Раздел 5. Маркетинговая деятельность организации (предприятия)		**35**	**8**	

Тема 5.1 Маркетинг: его основы и концепции	**Содержание учебного материала** Маркетинг, его основы. Понятия и концепции маркетинга: концепция совершенствования производства, концепция качества товаров, концепция сбыта. Принципы и цели маркетинга: ориентация производства на рынок, конкурентоспособность, высокая рентабельность	2		1.2 ПК.3.1 ОК2,5,8,9
	Самостоятельная работа обучающегося: Разработать презентацию темы	1		
Тема5.2 Функции маркетинга и этапы его организации	**Содержание учебного материала** Функции маркетинга и этапы его организации: сбор информации и комплексное развитие рынка; отбор целевых рынков и сегментация; изучение запросов потребителей; формирование стратегии производства и товарной политики; планирование производства и ассортимента товаров; формирование ценовой политики и установление цен на товары, определение жизненного цикла товаров; организация сбыта и распространение товаров через оптовую и розничную торговлю; стимулирование сбыта.	4		1.2 ОК5,6,9; ПК3.1
	Практическое занятие 20 Концепции маркетинга	2	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Заполнить таблицу: «Функции маркетинга»	1		
Тема 5.3 Реклама	**Содержание учебного материала** Реклама: назначение, классификация, требования к рекламе; правовая база рекламной деятельности; планирование и проведение рекламных кампаний; виды рекламы; эффективность рекламы разных видов.	4		2.3 ПК3.1 ОК2,5,8,9
	Практическое занятие **21-22** Анализ рекламы	4		
	Самостоятельная работа обучающегося: Просмотреть рекламные ролики, проспекты и т.д с целью подготовки к практическому занятию	2		

Тема 5.4 Качество и конкурентоспособность продукции	**Содержание учебного материала** Сущность и значение повышения качества продукции. Система показателей качества продукции. Конкурентоспособность продукции, ее сущность и методы определения. Показатели конкурентоспособности. Факторы, влияющие на качество продукции. Экономическая эффективность повышения качества продукции. Государственные и международные стандарты и системы качества. Система стандартов в Российской Федерации. Международные стандарты и системы качества. Система управления качеством продукции организации (предприятия).	4		2 ОК1,3,4; ПК3.1
	Практическое занятие23Качество и конкурентоспособность транспортной продукции	2	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: Просмотреть учебники, материалы интернета с целью подготовки к практическому занятию	2		
Тема 5.5 Инновационная и инвестиционная политика организации (предприятия)	**Содержание учебного материала** Инновационная деятельность организации, ее содержание. Показатели потенциала организации. Показатели технического уровня и эффективности новой техники и технологии. Инвестиционная политика организации. Капитальные вложения: структура, источники финансирования и показатели эффективности	2	4	1.2 ОК5,6,9; ПК3.1
	Практическое занятие: 24-25 Расчёт эффективности капитальных вложений	4		
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад: « Значение инвестиций для экономического роста предприятия»	1		
Раздел 6. Планирование деятельности организации (предприятия)		**18**	**8**	
Тема 6.1Бизнес-планирование	**Содержание учебного материала** Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции и услуг, оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций.	4	4	2 ПК3.1 ОК 2,5,8,9
	Практическое занятие 26-27 Разработка бизнес-плана	4		

	Самостоятельная работа обучающегося: Просмотр материала на сайтах, разработка слайдов по теме	1		
Тема 6.2 Финансы организации (предприятия)	**Содержание учебного материала** Финансы организации (предприятия), отношения с государством. Источники финансовых ресурсов организации. Соотношение собственных и заемных средств. Денежные фонды организации (предприятия)Смешанные формы финансирования организаций (предприятий), сочетающие аренду, кредит и расчеты, лизинг и факторинг.	4	4	1,2 ПК3.1 ОК2,5,8,9
	Практические занятия 28-29 Расчёт основных показателей финансового состояния организации (предприятия)	4		
	Самостоятельная работа обучающегося: Законспектировать материал на тему « Смешанные формы финансирования организаций (предприятий)».	1		
Раздел 7. Внешнеэкономическая деятельность организации (предприятия)		**71**	**30**	
Тема 7.1 Организация (предприятие) на внешнем рынке	**Содержание учебного материала** Значение внешнеэкономических связей для экономики отрасли. Выход организаций (предприятий) на внешний рынок. Совместное предпринимательство.	4		2 ОК 2,5,8,9 ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающегося: Найти материал в интернете о внешнеэкономической деятельности ОАО «РЖД».	2		
Тема 7.2 Виды сделок во внешнеэкономической деятельности.	**Содержание учебного материала** Совместное предпринимательство. Неторговые и торговые операции во внешнеэкономической деятельности. Таможенная тарифная система. Лизинг и инжиниринг как форма кредитования экспорта на мировом рынке. Средства расчетов во внешнеэкономической деятельности.	4		1,2 ОК 1,3,4; ПК 1.5
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовить доклад на тему «Влияние факторов внутренних и внешних на конвертируемость рубля».	1		
Курсовая работа	**Содержание учебного материала** Темы курсовых работ прилагаются	30	30	2,3 ОК 1-9; ПК 1.1, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающегося: Подобрать необходимый материал по предложенным темам. Разработать теоретическую часть, оформить презентацию.	30		

	Примерная тематика курсовых работ: 1. Имущественный комплекс предприятия: формирование, функционирование и эффективность использования. 2. Имущество и капитал предприятия 3. Инвестиционная деятельность на промышленном предприятии. 4. Инновационная деятельность предприятия и ее эффективность. 5. Издержки производства и себестоимость продукции. 6. Кадры предприятия, занятость, производительность труда. 7. Качество и конкурентоспособность продукции предприятия: их влияние на конечные результаты его деятельности. 8. Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятии. 9. Концентрация, специализация, кооперирование и комбинирование производства. 10. Механизм разработки и особенности ценообразования при рыночной экономике. 11. Материально-техническое обеспечение предприятия в условиях рынка. 12. Нововведения и инвестиции на предприятии. 13. Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. 14. Основные фонды и производственные мощности предприятия. 15. Основные направления совершенствования практики акционирования. 16. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия. 17. Производственный и технологические процессы 18. Производственная деятельность предприятия: содержание и эффективность. 19. Производственная инфраструктура предприятия: формирование, функционирование, использование. 20. Производственная мощность предприятия: формирование , эффективность использования, влияние на конечные результаты деятельности. 21. Производственная программа предприятия: физические объемы, качество, продуктовый ассортимент, эффективность производственной деятельности. 22. Прибыль предприятия и рентабельность хозяйствования в			

	условиях рынка 23. Производственный потенциал предприятия, оценка и эффективность использования. 24. Производительность труда на предприятии: факторы, показатели и пути повышения. 25. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия. 26. Прибыль и рентабельность 27. Природоохранная деятельность предприятия и ее совершенствование 28. Производственный и технологический процессы 29. Производственная инфраструктура предприятия: формирование, функционирование, использование. 30. Производственная деятельность предприятия: содержание и эффективность. 31. Рентабельность хозяйствования и деловая активность предприятия. 32. Себестоимость продукции: экономическое содержание, формирование, режим экономии. 33. Трудовой потенциал предприятия: основные направления его эффективного использования. 34. Эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. 35. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия в условиях рыночной экономики. 36. Экономическая деятельность предприятия: характеристика, развитие в условиях рыночной экономики. 37. Экономическая эффективность инвестиционных предпринимательских проектов. 38. Экономическая и социальная эффективность производства на предприятии и основные направления ее повышения. 39. Эффективность внешнеэкономической деятельности предприятия. 40. Эффективность инвестиций в реальные активы предприятия. 41. Экономическая эффективность научно-технического прогресса. 42. Экономические взаимоотношения предприятия с институтами финансово-кредитной системы. 43. Формирование цен на продукцию предприятия. 44. Финансово-хозяйственная деятельность предприятия: содержание			

	и эффективность. 45. Ценовая политика предприятия (организации)			
Раздел 8. Научно-технический прогресс как фактор эффективного функционирования промышленности		**6**		
Тема 8.1 Научно-технический прогресс как фактор эффективного функционирования промышленности	**Содержание учебного материала** Сущность и значение научно-технического прогресса в функционировании промышленности. Основные направления научно-технического прогресса. Источники финансирования внедрения научно-технического прогресса	2		2 ОК5,6,9; ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка к дифференцированному зачету	2		
Дифференцированный зачёт		2		ОК 1-9 ПК 1.1, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 2.3, ПК 3.1
	Всего:	**258/188**	**84***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в кабинете экономики и менеджмента.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Талдыкин, В.П. Экономика отрасли: учебное пособие/ В.П.Талдыкин. – М.: УМЦ ЖДТ, 2016. – 544 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/pdf/Талдыкин.pdf

Дополнительная учебная литература:

1. Бюджетирование на железнодорожном транспорте: учеб. пособие /Н.П. Терёшина и др.; под ред. Н.П. Терёшиной и Л.В. Шкуриной. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 292 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/knigi/1/Tereshina_vse.pdf
2. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте/под ред. Саратова С.Ю. и Шкуриной Л.В.. - М.: УМЦ ЖДТ , 2014. - 360 стр. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/55411/
3. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железных дорогах Российской Федерации и Республики Казахстан: учеб. пособие/ Л.В. Шкурина и др.; под ред. Л.В. Шкуриной и К.Ж. Даубаева. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 352 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/89.pdf
4. Тришина, С.Основы государственного регулирования и полномочия федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации в области железнодорожного транспорта: учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп./С. А. Тришина. - М. : УМЦ ЖДТ, 2014. - 262 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/knigi/16/Trishina_vse.pdf
5. Смехова, Н.Г. Издержки и себестоимость железнодорожных перевозок: учеб. пособие/ Н.Г. Смехова [и др.]; под ред. Н.Г. Смеховой и Ю.Н. Кожевникова. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 472 с. – Режим доступа: http://library.miit.ru/2014books/caches/81.pdf
6. Налогообложение организаций железнодорожного транспорта: учеб. пособие/ В.А. Макеев [и др.]; под ред. В.А. Макеева. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 214 с. – Режим доступа: http://Library.miit.ru/2014books/pdf/Макеев.pdf

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экономика отрасли. Методическое пособие по организации самостоятельной работы, 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt: \) 09.02.01.
2. Экономика отрасли. Методическое пособие по проведению практических занятий, 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt: \) 09./02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. www.cbr.ru (сайт Банка России)
2. www.government.ru (сайт Правительства России)
3. www.economi.gov.ru (сайт Минэкономразвития России)
4. www.minfin.ru (сайт Минэкономразвития России)
5. www.gks.ru (сайт Росстата РФ)
6. www.worldbank.org.ru (сайт Всемирного Банка)
7. www.imf.org.ru (сайт МВФ)
8. www.wto.org.ru (сайт ВТО)
9. www.iea.ru (сайт Института экономического анализа)
10. www.beafing.org.ru (сайт Бюро экономического анализа)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Уметь: - определять организационно-правовые формы организаций; - находить и использовать необходимую экономическую информацию; -определять состав материальных, трудовых и финансовых результатов организации; -заполнять первичные документы по экономической деятельности организации; -рассчитывать по принятой методики основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знать: - сущность организации как основного звена экономики; - основные принципы построения экономической системы организации; - организацию и технологию производственного процесса; -состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия, показатели их эффективного использования; - принципы и методы управления основными и оборотными средствами предприятия; - методы оценки эффективного использования основных и оборотных средств; способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие ресурсы; - методы ценообразования; - формы и системы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета. -формы оплаты труда; -основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) ОП.15 «Методы защиты информации» является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.14 Методы защиты информации относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать информационную инфраструктуру;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- актуальность и важность проблемы информационной безопасности;
- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности;
- свойства безопасности информации и систем её 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.

1.4. Формируемые компетенции:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

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 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**135** **135**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП. 14 Методы защиты информации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия и определения предмета защиты информации		**30**	**6**	
Тема 1. 1. Понятие защиты информации. Базовые свойства безопасности информации.	**Содержание учебного материала** Виды, источники и носители защищаемой информации Понятие информации, *защиты информации,* информационной системы, безопасности автоматизированных систем обработки информации. Цель защиты информации. Базовые свойства информации: конфиденциальность, целостность, доступность.	6	-	2, ОК1, ОК2, ПК1.4
	Самостоятельная работа: Проработка конспектов лекций, учебной литературы: Законы, защищающие и определяющие информацию принятые и введенные в действие в РФ. Определение информации. Понятие «конфиденциальная информация». Степени конфиденциальности информации. Базовые свойства информации	4		
Тема 1. 2. Понятие угрозы, уязвимости, риска. Санкционированный и несанкционированный доступ.	**Содержание учебного материала** Основные понятия и определения предмета защиты информации. Понятие угрозы, классификация угроз. Понятие уязвимости, атаки на компьютерную систему. Анализ угроз информационной безопасности Понятие доступа к информации, субъекта и объекта доступа, санкционированного и несанкционированного доступа, нарушителя. Причины несанкционированного доступа к информации. Последствия несанкционированного доступа к информации.	6	4	2, ОК4, ПК1.3
	Самостоятельная работа: Проработка конспектов лекций, учебной литературы: Доступ к информации, Защита информации. Определение субъекта и объекта доступа. Способы и приемы несанкционированного доступа. Типы сетевых атак. Требования к системам обнаружения атак. Меры и методы, обычно используемые в обнаружении злоумышленного или аномального поведения. Вредоносные программы. Виды паролей.	4		
Тема 1. 3. Основные принципы обеспечения информационной безопасности.	**Содержание учебного материала** Традиционные меры и методы защиты информации: технические меры, организационные меры, идентификация и аутентификация, защита	6	2	2, ОК3,

	паролями.			ПК 1.4
	Самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов лекций, учебной литературы (по контрольным вопросам, составленным преподавателем, по вопросам к параграфам глав учебных пособий). Самостоятельное решение студентами поставленных задач, представленных в методических указаниях для выполнения самостоятельной работы.	4		
Раздел 2. Идентификация и аутентификация субъектов. Разграничение доступа		**32**	**18**	
Тема 2.1. **Понятие идентификации и аутентификации.**	**Содержание учебного материала** Понятие идентификации, идентификатора, авторизации, аутентификации. Определение и назначение подсистемы идентификации и аутентификации. Стойкость ко взлому подсистемы идентификации и аутентификации. Классификация подсистем идентификации и аутентификации. Особенности парольных систем, основные типы угроз безопасности парольных систем. Требования к выбору и использованию паролей.	4	10	2, ОК5, ПК3.3
	Практические занятия. Защита паролем документов Word. Запрос пароля при открытии или изменении файла Защита паролем документов Excel. Защита листа или книги паролем Количественная оценка стойкости парольной защиты	6		
	Самостоятельная работа: проработка конспектов лекций, учебной литературы: Основные требования к выбору пароля и к реализации подсистемы парольной аутентификации пользователя. Количественная оценка стойкости подсистемы парольной аутентификации ко взлому. Методы идентификации и аутентификации пользователя с использованием технических устройств.	6		
Тема 2.2. Идентификация и аутентификация с использованием технических устройств. **Биометрическая аутентификация.**	**Содержание учебного материала** Устройства идентификации iButton. История развития, внешний вид и структура электронного ключа iButton. Области применения, принципы конструкции iButton. Бесконтактные радиочастотные карты proximity. Внешний вид и принцип работы карт, пассивные и активные карты. Понятие и примеры биометрических характеристик человека, особенность применения биометрических систем идентификации и аутентификации личности по сравнению с другими классами систем идентификации и аутентификации, коэффициент ошибочных отказов и ошибочных подтверждений,	8	8	2, ОК 4-7, ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия. Биометрическая аутентификация пользователя по клавиатурному подчерку. Анализ динамики нажатия клавиш.	4		

	Самостоятельная работа Пластиковые карты. Внешний вид и классификация пластиковых карт: карты со штрих кодом, карты с магнитной полосой, карты-счетчики, карты с памятью, карты с микропроцессором. Архитектура биометрических систем аутентификации, обучение биометрических систем.	4		
Раздел 3. Разграничение доступа к ресурсам		**18**	**2**	
Тема 3.1. **Политики безопасности. Контроль конфиденциальности.**	**Содержание учебного материала** Принципы организации разноуровневого доступа в автоматизированных информационных системах. Понятие политики безопасности, цель создания политик безопасности. Классификация политик безопасности. Исходная политика избирательного разграничения доступа к информации, Дискреционная матрица доступов. Модель безопасности Харрисона-Руззо-Ульмана (HRU). Исходная мандатная политика безопасности, ее основной недостаток. Политика безопасности Белла-ЛаПадулы (БЛМ), правила функционирования политики Белла-ЛаПадулы. Проблема системы Z.	6	2	2,3, ОК8,9 ПК 1.3
	Практические занятия. Реализация политик информационной безопасности. Дискреционная модель политики безопасности. Мандатные политики безопасности. Политика безопасности. Белла-Лападулы Реализация политики безопасности в MS Windows	6		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов лекций, учебной литературы (по контрольным вопросам, составленным преподавателем, по вопросам к параграфам глав учебных пособий). Самостоятельное решение студентами поставленных задач, представленных в методических указаниях для выполнения самостоятельной работы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Форма контроля: проверка записей студентов, опрос студентов по заданной теме, тестирование.	6		
Раздел 4. Методы и средства криптографической защиты		**20**	**6**	
Тема 4.1. Принципы криптографической защиты информации. Элементы криптоанализа.	**Содержание учебного материала** Понятие криптографии, шифрования и дешифрования, ключа шифровании, шифротекста, криптоалгоритма. Принципы функционирования криптографической системы. Классификация криптосистем. Принцип функционирования симметричных криптосистем. Шифрование методами перестановки. Шифрование методом замены. Стандарт шифрования DES (США). Принцип функционирования	8	6	2, ОК3,8,9 ПК 1.4

	асимметричных криптосистем, Функциональная схема взаимодействия участников асимметричного криптографического обмена. Достоинства и недостатки асимметричных криптосистем. Реализация двустороннего обмена ключевой информацией. Алгоритм шифрования RSA. Понятие криптоанализа, криптоаналитической атаки. Основные типы криптоаналитических атак, криптостойкость шифра. Требования к шифрам, используемым для криптографической защиты информации.			
	Практические занятия Методы криптографической защиты информации. Простейшие алгоритмы шифрования. Основы криптографической защиты информации. Элементы криптоанализа. Оценка частотности символов в тексте	6		
	Самостоятельная работа Функциональная схема взаимодействия участников симметричного криптографического обмена. Недостатки симметричных криптосистем. Основные виды симметричных шифров. Шифры моноалфавитной (метод Цезаря, простая моноалфавитная замена, шифрующие таблицы Трисемуса) и многоалфавитной (шифр Гронсфельда, система шифрования Вижинера, G-контурная многоалфавитная замена) замены. Алгоритмы работы генераторов псевдослучайных чисел (метод фон Неймана, линейный конгруэнтный метод).	6		
Раздел 5. Контроль целостности информации.		**35**	**10**	
Тема 5.1. Проблема обеспечения целостности компьютерной информации.	**Содержание учебного материала** Электронный документооборот: преимущества и недостатки, проблемы, связанные с обеспечением целостности передаваемого документа и аутентификации подлинности его автора. Понятие электронно-цифровой подписи (ЭЦП), Процедура установки ЭЦП (подписывание документа), процедура проверки ЭЦП (аутентификация документа). Схема установки ЭЦП, схема проверки ЭЦП. Понятие стеганографии.	4	4	2, ОК7,9 ПК 1.4
	Практические занятия Процедура установки ЭЦП, процедура проверки ЭЦП Методы и алгоритмы стеганографического сокрытия данных	6		
	Самостоятельная работа Электронный документооборот: возможности злоумышленника при реализации угроз, направленных на нарушение целостности передаваемых сообщений и подлинность их авторства, метод решения данных проблем. Понятие функции хэширования, дайджест сообщения, свойства необратимости, рассеивания и чувствительности к изменениям. Значение функций хэширования в технологии электронно-цифровой подписи.	6		
Тема 5.2 Исследование стандартных	**Содержание учебного материала**	1	6	2,3,

защитных средств ОС Windows	Методы защиты информации с помощью стандартных защитных средств ОС Windows			ПК 1.3, ПК 3.3
	Практические занятия Защита информации в компьютерных сетях Управление подсистемой аудита в ОС Windows Управление пользователями и их правами доступа в ОС Windows Администрирование компьютера. Отмена изменений. Необратимое удаление данных с ВЗУ. Антивирусная защита информации. Закрепление права предприятия на защиту информации в нормативных документах.	12		
	Самостоятельная работа Классификация способов защиты информации в компьютерных сетях. Понятие разрушающего программного воздействия. Модели взаимодействия прикладной программы и программной закладки. Методы перехвата и навязывания информации. Методы внедрения программных закладок.	5		
	Дифференцированный зачёт	1		
	Всего:	**135**	**42***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории автоматизированных информационных систем.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для СПО / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. — (Серия : Профессиональное образование).— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1997F695-44FF-4570-BF5D-882F5286AE77

2. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=945331

Дополнительная учебная литература:

1. Жук, А. П. Защита информации : учеб. пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 2-е изд. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. - 392 с. - (Высшее образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=937469

2. Баранова, Е. К.Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие/ Е. К.Баранова, А. В.Бабаш. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2017. - 322 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=763644

3. Криптографическая защита информации : учеб. пособие / С.О. Крамаров [и др.]; под ред. проф. С.О. Крамарова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 321 с. — (Высшее образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=901659

4. Баранова, Е. К. Моделирование системы защиты информации. Практикум : учеб. пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. —М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 224 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=916068

3.3 Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методы защиты информации. Методическое пособие по организации самостоятельной работы, 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt: \) 09.02.01.

2. Методы защиты информации. Методическое пособие по проведению практических занятий, 2018. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt: \) 09./02.01.

3.4 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. http://www.scienceforum.ru/2016/pdf/29537.pdf
2. http://www.studfiles.ru/preview/2081649/
3. http://www.intuit.ru/studies/courses/16655/1300/lecture/25505?page=2
4. http://www.intuit.ru/studies/courses/600/456/lecture/10198?page=2
5. http://about-windows.ru/instrumenty-windows/redaktor-lokalnoj-gruppovoj-politiki/prava-i-gruppy-polzovatelej-v-windows/
6. http://remontka.pro/windows-administration-beginners/

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

операционная система Windows

программы Microsoft Office

специализированные компьютерные программы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
анализировать информационную инфраструктуру;	Индивидуальная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы. «Реализация политик информационной безопасности. Дискреционная модель политики безопасности»
определять и анализировать угрозы безопасности информации в зависимости от среды эксплуатации продуктов информационных технологий;	Индивидуальная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование. «Администрирование компьютера. Отмена изменений. Необратимое удаление данных с ВЗУ»
выбирать и анализировать показатели качества систем и отдельных методов и средств защиты информации;	Индивидуальная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование. «Защита информации в компьютерных сетях»
принимать адекватные решения при выборе средств защиты информации на основе анализа угроз;	Индивидуальная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы. «Управление подсистемой аудита в ОС Windows»
разрабатывать и создавать типовые схемы защиты информации на основе современных средств обеспечения информационной безопасности;	Индивидуальная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование. «Методы и алгоритмы стеганографического сокрытия данных»
пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;	Индивидуальная: Анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме. «Процедура установки ЭЦП, процедура проверки ЭЦП»
применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований.	Анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме.
Знания:	
актуальность и важность проблемы информационной безопасности;	Комбинированная: Анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме «Понятие защиты информации. Базовые свойства безопасности информации»
цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности;	Комбинированная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме: «Понятие угрозы, уязвимости, риска. Санкционированный и несанкционированный доступ»

свойства безопасности информации и систем её обработки;	Комбинированная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме «Идентификация и аутентификация субъектов. Разграничение доступа»
угрозы информационной безопасности и классификацию каналов несанкционированного доступа к информации;	Комбинированная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме «Понятие угрозы, уязвимости, риска. Санкционированный и несанкционированный доступ»
современные подходы к построению систем защиты информации;	Комбинированная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме «Идентификация и аутентификация с использованием технических устройств. Биометрическая аутентификация»
об эволюции, тенденциях и перспективах развития методов и средств защиты компьютерной информации.	Комбинированная: Защита практических работ, анализ выполненной самостоятельной работы, опрос студентов по заданной теме, тестирование по теме «Политики безопасности. Контроль конфиденциальности»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) ОП.15 Объектно-ориентированное программирование является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.15 Объектно-ориентированное программирование относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

–формулировать и реализовывать математические модели процессов и явлений;

–формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам;

–разрабатывать архитектуру прикладных программ;

–проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ;

–использовать в составе прикладных программ типовые алгоритмы и стандартные процедуры моделирования;

–разрабатывать алгоритм и стандартные процедуры моделирования;

–разрабатывать прикладную программу, отлаживать ее и тестировать;

–проводить моделирование и расчёты с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения;

–пользоваться средствами программного обеспечения в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– основы организации процесса автоматизации решения задач профессиональной деятельности;

–основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ;

–методы проектирования прикладных программ для проведения вычислительного эксперимента, структуру и функции специализированных программных систем вычислительного эксперимента;

–технологию написания прикладных программ.

1.4. Формируемые компетенции:

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.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**162** **162**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**118**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	68
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**44**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.15 Объектно-ориентированное программирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение		**4**	**2**	
Тема 1.1. Среда Delphi	**Содержание учебного материала** Основные понятия и свойства объектно-ориентированного программирования. Структура программы Delphi. Интерфейс среды Delphi. Структура модуля. Методы отладки и борьбы с ошибками	2	2	1 ОК1 ОК2 ОК3 ПК 2.2 ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Решение задач и упражнений по образцу.	2		
Раздел 2. Обработка события в среде Delphi		**124**	**44**	
Тема 2.1. Интерфейс пользователя	**Содержание учебного материала** Компонент Label. Свойства компонента. Компонент Button. Свойства компонента. Компонент Edit. Свойства компонента.	4		2 ОК1 ОК2 ОК3 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Основные элементы среды Delphi. Программирование линейных алгоритмов Разработка проекта. Базовые компоненты Label, Edit, Button	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Подготовка рефератов. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.2. Условные операторы	**Содержание учебного материала** Обработка событий. Оператор обработки условия. Компоненты CheckBox, ComboBox, ListBox. Свойства компонентов.	4	2	1 ОК4 ОК5

	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Работа с конспектом лекции (обработка текста).	2		ОК9 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 2.3. Оператор варианта	**Содержание учебного материала** Оператор варианта Case. Компоненты RadioButton и RadioGroup. Свойства компонентов.	4	2	2 ОК2 ОК4 ОК6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Создание и обработка меню Программирование разветвляющихся алгоритмов	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	6		
Тема 2.4. Обработка исключительных ситуаций	**Содержание учебного материала** Понятие исключительной ситуации. Конструкции try…finaly:, try…except:. Отображение сообщений пользователю. Функции MessageDLG, ShowMessage, MessageBox.	4		2 ОК6 ОК7 ОК9 ПК 3.3
	Практические занятия Сообщения для пользователя. Функции MessageDLG, ShowMessage, MessageBox Обработка исключительных ситуаций	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.5. Операторы циклов	**Содержание учебного материала** Оператор цикла с параметром. Оператор цикла с предусловием. Оператор цикла с постусловием.	4		2 ОК2 ОК4 ОК6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Организация программ циклической структуры Создание собственных классов и модулей	6	6	

	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	6		
Тема 2.6. **Обработка строк**	**Содержание учебного материала** Функции и процедуры для работы со строками Использование компонента Memo в работе со строками	4	2	2 ОК7 ОК9 ПК 2.2
	Практические занятия Создание проектов по обработке строк Создание проекта «Текстовый редактор» Изучение основ печати из Delphi-программ	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.7. **Обработка файлов**	**Содержание учебного материала** Процедуры и функции для работы с файлами Диалоговые компоненты OpenDialog, SaveDialog, FindDialog Диалоговые компоненты FontDialog и ColorDialog	6		2 ОК4 ОК5 ОК9 ПК 2.1 ПК 3.1
	Практические занятия Работа с тестовыми файлами Работа с типизированными файлами Работа с нетипизированными файлами	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		

Тема 2.8. Обработка массивов	**Содержание учебного материала** Компонент DrawGrid, его свойства, методы, события. Компонент StringGrid, его свойства, методы, события. Алгоритмы и типовые задачи обработки таблиц.	6	2	2 ОК1-4 ОК6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Разработка проекта по обработке табличных данных Работа с динамическими массивами	8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 2.9. Программирование с отображением графической информации	**Содержание учебного материала** Отображение графики на канве Canvas. Построение графика функции с помощь. Компонента Char	4	2	2 ОК5-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Построение графических изображений Построение графиков функций Разработка проекта по созданию движущегося изображения	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
Раздел 3. Базы данных в Delphi		**34**	**12**	
Тема 3.1. Принципы построения баз данных	**Содержание учебного материала** Компонент Table. Компонент DataSourse и компоненты отображения данных.	4	2	2 ОК3 ОК4 ОК7 ПК 3.3

	Практические занятия Изучение технологии создания БД в Delphi: BDE Работа с компонентами баз данных Работа с компонентами синхронного просмотра Редактор колонок: работа с сеткой DBGrid Перемещение по записям набора данных. Доступ к полям	10	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	4		
Тема 3.2. **Основы языка SQL**	**Содержание учебного материала** Работа с таблицами. Компонент Query.	2	2	2 ОК1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.3
	Практические занятия Работа с записями: сортировка и фильтрация Модификация набора данных Добавление вычисляемого поля. Подсчет итогов по столбцу таблицы Выбор информации из базы данных: запросы Разработка проекта по созданию двухтабличной базы данных	10	6	
	Дифференцированный зачет	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение учебника, конспекта, лекций, первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерной техники, Интернета. Работа с конспектом лекции (обработка текста). Повторная работа над учебным материалом. Решение задач и упражнений по образцу. Решение вариативных задач и упражнений.	2		
	Всего:	**162**	**58**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории программирования

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic в среде Visual Studio .NET : учеб. пособие / В.Н. Шакин, А.В. Загвоздкина, Г.К. Сосновиков. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 398 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961516

2. Колдаев, В. Д.Численные методы и программирование: учебное пособие / Колдаев В.Д.; под ред. Гагариной Л.Г. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. - (Профессиональное образование) - Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=554896

3. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. : ил. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=902236

4. Голицына, О. Л. Языки программирования: учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 400 с.: ил. – (Профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=858407

5. Канцедал, С. А.Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=938923

Дополнительная учебная литература:

1. Хорев, П. Б. Объектно-ориентированное программирование с примерами на C#: учебное пособие / П.Б. Хорев - М.: Форум, ИНФРА-М, 2016. - 200 с.: 70x100 1/16. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=529350

2. Шакин, В. Н. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic в среде Visual Studio .Net / В.Н.Шакин, А.В.Загвоздкина, Г.К.Сосновиков - М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. - 400 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=501448

3. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / С.А. Канцедал. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=429576

4. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: учеб. пос. / Т.И. Немцова и др.; под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015 - 496с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=472870

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» для специальности 09.02.01 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» для специальности 09.02.01 2017. КИЖТ УрГУПС, Информационные ресурсы (servkigt/:), 09.02.01.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Каталог: Алгоритмы и дискретные структуры: Алгоритмы (курсов: 32). [электронный ресурс]. Форма доступа: http://www.intuit.ru/catalog/algorithms/algorithms
2. Языки и системы программирования (курсов: 82) [электронный ресурс]. Форма доступа: http://www.intuit.ru/catalog/se/pl
3. Электронный курс «Учебник Turbo Pascal». Форма доступа: http://www.cyberguru.ru/programming/pascal/

4. Академия дополнительного профессионального образования. Дистанционные курсы. Форма доступа: http://www.online-academy.ru/osn-prog.htm
5. Электронный учебный видеокурс «Введение в алгоритмы». Форма доступа: http://www.intuit.ru/department/algorithms/introalgo/
6. Электронный учебник по языку Delphi. Режим доступа: http://borland-delphi.narod.ru/.
7. Электронный учебник по языку Delphi. Режим доступа: http://internika.org/works-kuwnarenko/elektronnyi-uchebnik-po-delphi-0
8. Видео-уроки по Delphi Режим доступа: http://delphicomponent.ru/videolessons_delphi/
9. Видео-уроки по Delphi Режим доступа: http://compteacher.ru/programming/delphi

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox
Интерактивная среда Delphi;
Антивирусное программное обеспечение;
AcrobatReader;
Программы для записи CD и DVD дисков;
Программы-переводчики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения:	
Формулировать и реализовывать математические модели процессов и явлений	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий: Основные элементы среды Delphi. Программирование линейных алгоритмов Разработка проекта. Базовые компоненты Label, Edit, Button. Создание и обработка меню Программирование разветвляющихся алгоритмов Сообщения для пользователя. Функции MessageDLG, ShowMessage, MessageBox Обработка исключительных ситуаций Организация программ циклической структуры
Формулировать технико-экономические требования к разрабатываемым прикладным программам	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий: Создание собственных классов и модулей Создание проектов по обработке строк Создание проекта «Текстовый редактор» Изучение основ печати из Delphi-программ Работа с тестовыми файлами
Разрабатывать архитектуру прикладных программ	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практического занятия: Сообщения для пользователя. Функции MessageDLG, ShowMessage, MessageBox Обработка исключительных ситуаций

	Организация программ циклической структуры Создание собственных классов и модулей Создание проектов по обработке строк
Проектировать пользовательский интерфейс прикладных программ	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета всем практическим занятиям
Использовать в составе прикладных программ типовые алгоритмы и стандартные процедуры моделирования	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий: Программирование разветвляющихся алгоритмов Организация программ циклической структуры
Разрабатывать алгоритм и стандартные процедуры моделирования	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий: Создание собственных классов и модулей
Разрабатывать прикладную программу, отлаживать ее и тестировать	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета практических занятий: Разработка проекта по обработке табличных данных Работа с динамическими массивами Разработка проекта по созданию графического изображения. Разработка проекта по созданию движущегося изображения. Разработка проекта по построению графика функции
Проводить моделирование и расчёты с использованием современной вычислительной техники и программного обеспечения	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета по всем практическим занятиям
Пользоваться средствами программного обеспечения в практической деятельности	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчета по всем практическим занятиям
Знания:	
Основы организации процесса автоматизации решения задач профессиональной деятельности	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам: Среда Delphi Интерфейс пользователя Условные операторы Оператор варианта
Основные этапы и процессы жизненного цикла прикладных программ	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам: Обработка исключительных ситуаций Операторы циклов Обработка строк Тестовый контроль по темам: Условные операторы Оператор варианта
Методы проектирования прикладных программ для проведения вычислительного эксперимента, структуру и функции специализированных программных систем вычислительного эксперимента	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам: Обработка файлов Обработка массивов Программирование с отображением графической информации Тестовый контроль по темам: Операторы циклов Обработка строк

	Обработка файлов
Технологии написания прикладных программ	Комбинированная: Фронтальный опрос по темам: Обработка массивов Программирование с отображением графической информации Принципы построения баз данных Основы языка SQL Тестовый контроль по темам: Условные операторы Обработка массивов Принципы построения баз данных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 АРХИТЕКТУРА ЭВМ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 АРХИТЕКТУРА ЭВМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.16 Архитектура ЭВМ относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3 Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие принципы организации ЭВМ и вычислительных систем;
- основные принципы системы организации памяти;
- параметры и характеристики типовых компонентов устройств вычислительной техники;
- классификацию вычислительных систем;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- энергосберегающие технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать 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 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.

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 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**100** **100**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Рабочая программа дисциплины разработана на основании примерной программы дисциплины Архитектура аппаратных средств для специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (углубленная подготовка).

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.16 Архитектура ЭВМ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1 Общие представления об ЭВМ		**11**	**4**	
	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и ВС Основные характеристики ЭВМ. Производительность ЭВМ. Разрядность обрабатываемой информации. Способы представления данных. Емкость памяти. Программное обеспечение. Состав ЭВМ и др. Структура ЭВМ и вычислительных систем. Организация компьютерных систем. Структура компьютера. Процессор. Основная память. Устройства ввода-вывода. Тракт данных: регистры, арифметико-логическое устройство. Структура фон Неймана. Понятие шины.	8	4	2, ОК1, ОК5, ОК8, ПК 1.2
	Самостоятельная работа: работа над конспектом лекций. Магистральный принцип построения ЭВМ. Многоуровневая организация ЭВМ и ВС	3		
Раздел 2. Общие принципы организации и работы ЭВМ и ВС		**16**	**4**	
	Содержание учебного материала Центральный процессор: назначение и состав Принципы фон Неймана. Порядок выполнения команд Арифметические основы ЭВМ. Логические основы ЭВМ. Типы данных. Типы команд. Аппаратный способ выполнения команд Программный способ выполнения команд.	12	4	2, ОК8, ПК 1.2, ПК 2.1.
	Самостоятельная работа: работа над материалом учебников [2], [3]. Аппаратный способ выполнения команд с использованием устройств управления (жесткая логика) и программный способ (интерпретация, микропрограммное управление). Сравнительный анализ. Состав устройства управления (УУ) с «жесткой логикой». Принцип микропрограммного управления.	4		

Раздел 3. Организация работы процессора		**27**	**6**	
	Содержание учебного материала Технология создания микропроцессора. Устройство и принцип работы процессора Принцип работы ядра процессора. Способы повышения производительности ядра процессора Различные архитектуры процессора. Кэш-память.	12	6	2, ОК6, ОК8,ОК9, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практические занятия. Устройство и принцип работы процессора Изучение различных архитектур процессоров Моделирование работы АЛУ при выполнении операций сложения и умножения двоичных чисел	6		
	Самостоятельная работа: Схемы управления шиной и портами ввода-вывода. Функции всех узлов. Общие понятия организации работы с устройствами ввода-вывода. Подпрограммы. Виды и обработка прерываний.	9		
Раздел 4. Устройство и назначение материнской платы		**18**	**4**	
	Содержание учебного материала Чипсет. Основные функции Северного моста Основные функции Южного моста	8	4	2, ОК3, ОК4,ОК5, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практические занятия: Подбор и установка процессора для определенной материнской платы. Сравнение характеристик чипсетов AMD, NVIDIA, Intel, VIA	2		
	Самостоятельная работа: Основные принципы RISC процессоров: одновременное выполнение большого числа команд аппаратным обеспечением. Параллелизм на разных уровнях: микроопераций, команд, мелких и крупных структурных компонентов.	8		
Раздел 5. Организация системы памяти и принципы ее работы		**28**	**4**	

	Содержание учебного материала Структура и характеристики памяти ЭВМ Полупроводниковая память Ознакомление с режимами работы ОП динамического типа Ознакомление с режимами работы памяти статического типа. Перспективы развития ОП. Магниторезистивная оперативная память Типы и режимы работы постоянных запоминающих устройств. Наращивание емкости памяти BIOS (Basic Input-Output System). Перспективы развития ПК.	16	4	2, ОК2, ОК4, ОК8,ОК9, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5,
	Практические занятия. Способы реализации динамической памяти Устройство микросхемы статической памяти Настройка различных опций BIOS	6		
	Самостоятельная работа: Виртуальная и физическая память. Страничная организация памяти. Адресуемая ячейка памяти. Иерархическая структура памяти. Программатор и его назначение. Работа над материалом учебника [3] Поиск информации в сети Интернет	6		
	Всего:	**100**	**22***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники.

Оснащение лаборатории:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения;
- лабораторное оборудование.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 512 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=814513
2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=201229

Дополнительная учебная литература

3. Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=942816
4. Партыка, Т. Л.Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 432 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=424031

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

Методические указания по оформлению и написанию реферата, опорного конспекта по теме (Реган) 2017. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:), 09.02.01.

Методические указания по подготовке отчета по проработанной литературе по данной теме, подготовки презентации (Реган) 2017. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:), 09.02.01.

Реган Т.В. Методические указания по выполнению практических занятий по учебной дисциплине «Архитектура ЭВМ» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (Реган) 2017. КИЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (servkigt/Информационные ресурсы:), 09.02.01.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. http://citforum.ru/
2. http://fcior.edu.ru/ '
3. http://uchebnik.siteedit.org
4. http://kdinf.ru/progira/index 1 .html
5. http://vkpolitehnik.ru/index/0-243
6. http://www.metod-kopilka.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

программа для моделирования электрических схем Electronics Workbench

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей.	Индивидуальная: контроль выполнения и оценка отчетов практических занятий: «Способы реализации динамической памяти» «Устройство микросхемы статической памяти» «Настройка различных опций BIOS» «Устройство и принцип работы процессора». «Изучение различных архитектур процессоров» «Моделирование работы АЛУ при выполнении операций сложения и умножения двоичных чисел»
Знания:	
общие принципы организации ЭВМ , и вычислительных систем;	Комбинированная: индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий по теме «Общие представления об ЭВМ»
- основные принципы системы организации памяти;	Комбинированная: фронтальный опрос по теме «Организация системы памяти и принципы ее работы»
параметры и характеристики типовых компонентов устройств вычислительной техники;	Комбинированная: выполнение групповых заданий по темам: «Общие принципы организации и работы ЭВМ и ВС» «Организация системы памяти и принципы ее работы» «Организация работы процессора»
классификацию вычислительных систем;	Комбинированная: контроль выполнения групповых заданий по теме «Общие принципы организации и работы ЭВМ и ВС»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: *Проектирование цифровых устройств* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;

– проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;

– оценки качества и надежности цифровых устройств;

– применения нормативно-технической документации;

уметь:

– выполнять анализ и синтез комбинационных схем;

– проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;

– 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;

– определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее – СВТ);

– выполнять требования нормативно-технической документации;

знать:

– 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;

– регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

1.3 Структура и объем профессионального модуля

Всего — 434 часа,

в том числе: максимальная учебная нагрузка — 254 часа (в том числе по вариативу – 42 часа), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 170 часов;

самостоятельную нагрузку обучающегося — 84 часа;

учебная практика — 108 часов;

производственная практика — 72 часа.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	экзамен, 2 семестр	экзамен, 4 семестр
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
УП.01.01	Учебная практика по проектированию цифровых устройств	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.01.01	Производственная практика по проектированию цифровых устройств (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	3 семестр	5 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Проектирование цифровых устройств* и овладение общими и профессиональными компетенциями:

Таблица 2

Код	Результат обучения
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
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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.01. Проектирование цифровых устройств

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики), в том числе по вариантиву*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 1.4** **ПК 1.5**	МДК.01.01. Цифровая схемотехника	Раздел 1. Схемотехника цифровых устройств	**176**	122	60	-	54	
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 1.4** **ПК 1.5**	МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств	Раздел 2. Расчет и проектирование цифровых устройств	**78**	48	28	-	30	
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 1.4** **ПК 1.5**	УП.01.01. Учебная практика по проектированию цифровых устройств		**108**					
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 1.4** **ПК 1.5**	ПП.01.01. Производственная практика по проектированию цифровых устройств (по профилю		**72**					

	специальности)							
		Всего	**434**	**170**	**88**	**-**	**84**	**-**

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах**:**
Схемотехника цифровых устройств – 22;
Расчет и проектирование цифровых устройств – 20;

3.2. Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК 01.01. Цифровая схемотехника		**176**	**32**	
Раздел 1. Схемотехника цифровых устройств		**176**	**32**	
Тема 1.1. Введение. Основные понятия цифровой техники	**Содержание учебного материала**	**18**	**2**	2
	Краткий исторический обзор. Роль цифровой техники в современных электронных системах, цифровые и импульсные сигналы, их параметры Устройства формирования цифровых сигналов. Ключевые устройства Системы счисления, используемые в компьютерах: двоичная, двоично-кодированная (восьмеричная, шестнадцатеричная), двоично-десятичная. Преобразование чисел из одной системы в другую. Режимы работы активных элементов в импульсном режиме. Кодирование и обработка чисел	6	2	ОК1 ОК2 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	Практические занятия	12		
	Системы счисления Арифметические действия над числами с фиксированной точкой. Арифметические действия над числами с плавающей точкой			
Тема 1.2. Основы алгебры логики	**Содержание учебного материала**	**20**	**6**	2
	Основные логические операции и логические схемы. Представление информации в цифровом коде. Прямой, обратный и дополнительный код. Правила двоичной арифметики. Понятие логической функции. Способы задания логических функций. Переключательная функция. Минимизация логических функций методом Карно и методом непосредственных преобразований. Классификация и системы обозначений серий цифровых интегральных схем. Сравнительная оценка логических элементов различного типа (ТТЛ, ТТЛШ, МОП, КМОП и т.д.).	10		ОК2 ОК5 ОК6 ОК7 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.5
	Практические занятия	6		

	Способы задания Булевых функций. Минимизация Булевых функций методом карт Карно.			
	Лабораторные занятия	4		
	Реализация логических функций с помощью логических элементов И, ИЛИ, НЕ			
Тема 1.3. Цифровые устройства комбинационного типа	**Содержание учебного материала**	**22**	**14**	2 ОК2 ОК4 ОК6 ОК7 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК1.5
	Арифметические сумматоры, шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, компараторы, преобразователи кодов. Двоичные сумматоры. Одноразрядные сумматоры. Методы построения, способы задания законов функционирования и схемные решения. Преобразователи кодов, индикаторы.	10		
	Лабораторные занятия	12		
	Исследование работы дешифратора на ИМС. Исследование работы мультиплексора и демультиплексора на ИМС. Исследование работы двоичного сумматора на ИМС.			
Тема 1.4. Цифровые устройства последовательност-ного типа	**Содержание учебного материала**	**14**	**2**	2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Триггеры RS, D, T, JK типов и их разновидности	8		
	Лабораторные занятия	6		
	Исследование работы триггеров			
Тема 1.5. Регистры	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**	2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Регистры, назначение и классификация. Принципы построения регистров памяти и универсальных сдвигающих регистров. Устройства на основе регистров. Регистровые запоминающие устройства.	8		
	Лабораторные занятия	4		
	Исследование работы регистров			
Тема 1.6. Цифровые счетчики	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**	2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Счетчики с последовательным и ускоренным переносом. Суммирующие, вычитающие и реверсивные счетчики. Принципы построения счетчиков с переменным коэффициентом деления.	8		
	Лабораторные занятия	4		
	Исследование работы счетчиков			
Тема 1.7. Элементы памяти микропроцессорных устройств и ЭВМ	**Содержание учебного материала**	**12**	**2**	2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2
	Классификация запоминающих устройств. Оперативные ЗУ. ОЗУ типа 2D, 3D, 2DM. Постоянные запоминающие устройства Перепрограммируемые ЗУ.	8		
	Лабораторные занятия	4		

	Исследование работы устройств памяти			ПК1.3,ПК1.5
Тема 1.8. Аналого-цифровые и цифроаналоговые преобразователи	**Содержание учебного материала**	**8**	**-**	2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК 1.4, ПК1.5
	Классификация АЦП, основные параметры. АЦП последовательного, параллельного и последовательно-параллельного типов	4		
	Лабораторные занятия	4		
	Исследование работы цифро-аналогового преобразователя (ЦАП)			
Итоговое занятие	**Лабораторные занятия**	**4**	**4**	2 ОК2,ОК3, ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3
	Проектирование цифровых устройств			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** С помощью карт Карно минимизировать заданную функцию По заданной схеме составить переключательную функцию, описывающую ее работу Разработка схем комбинационных устройств в соответствии с индивидуальным заданием. Разработка схем устройств последовательностного типа в соответствии с индивидуальным заданием. Подготовка к выполнению лабораторных и практических работ. Подготовка к экзамену. Работа по изучению теоретического материала. Работа с нормативными документами Работа со справочной литературой и каталогами		**54**		ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК1.5
УП 01.01 Учебная практика по проектированию цифровых устройств **Виды работ** Разработка узлов и устройств вычислительной техники Конструкторско-технологическое обеспечение производства устройств вычислительной техники Использование средств и методов автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств		**108**		ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК1.5
МДК 01. 02. Проектирование цифровых устройств		**78**	**28**	
Раздел 2. Расчет и проектирование цифровых устройств		**78**		
Тема 2.1. Факторы, влияющие на работоспособность	**Содержание учебного материала**	**2**		2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7
	Классификация факторов. Климатические факторы. Механические факторы. Радиационные факторы.	2	2	

ЭВМ				ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
Тема 2.2. Основные этапы проектирования цифровых устройств	**Содержание учебного материала**	**2**		2 ОК2, ОК7, ПК1.1, ПК1.5
	Стадии и этапы проектирования цифровых устройств	2		
Тема 2.3. Конструкторская документация	**Содержание учебного материала**	**2**		2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Общие положения ЕСКД. Виды и классификация конструкторских документов. Требования к выполнению конструкторских документов.	2		
Тема 2.4. Расчет надежности цифровых устройств	**Содержание учебного материала**	**4**		2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Предварительный расчет надежности на этапе технического проектирования	2		
	Практические занятия	2		
	Расчет надежности конструкции цифровых устройств			
Тема 2.5. Анализ и синтез цифровых устройств комбинационного типа	**Содержание учебного материала**	**18**		2 ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК1.5
	Принципы анализа цифровых комбинационных устройств Принципы, синтеза и расчета цифровых комбинационных устройств Оценка качества и надежности цифровых комбинационных устройств	6	12	
	Лабораторные занятия	12		
	Синтез цифровых схем с использованием метода Карно, непосредственных преобразований и на элементах типа И–НЕ. Синтез преобразователя кода для управления цифровым десятичным индикатором с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики. Синтез и анализ дешифратора и шифратора с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики. Синтез и анализ мультиплексора и демультиплексора с спользованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики. Синтез и анализ компаратора с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики. Разработка документации в среде P-CAD и Altium Designer.			

Тема 2.6. Анализ и синтез цифровых устройств последовательностного типа	**Содержание учебного материала**	**20**		2
	Принципы анализа цифровых последовательностных устройств Принципы синтеза и расчета цифровых последовательностных устройств Оценка качества и надежности цифровых последовательностных устройств	6	14	ОК2,ОК4, ОК5 ОК6,ОК7 ПК1.1,ПК1.2 ПК1.3,ПК 1.4, ПК1.5
	Лабораторные занятия	14		
	Моделирование и анализ суммирующего двоично-десятичного счетчика на базе заданного типа триггеров Синтез и анализ сдвигающих регистров на основе D-триггера. Синтез и анализ цифроаналогового преобразователя на базе резисторов.			
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Синтезировать комбинационную схему с использованием метода Карно и методом непосредственных преобразований. Схему выполнить на элементах типа И–НЕ. Синтезировать схему преобразователя кода для управления цифровым десятичным индикатором. Синтезировать суммирующий двоично-десятичный счетчик на базе заданного типа триггеров в одном из кодов. Оформить принципиальные схемы синтезированных устройств в среде P-CAD. Подготовка к выполнению лабораторно – практических работ. Подготовка к дифференцированному зачету и квалификационному экзамену. Работа по изучению теоретического материала. Анализ и разработка предложений по заданной профессиональной проблеме Работа с нормативными документами. Работа со справочной литературой и каталогами.		26		ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК1.5
ПП 01.01 Производственная практика по проектированию цифровых устройств (по профилю специальности) **Виды работ:** Организация рабочего места. Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем и комплексов. Составление перечня элементов с указанием основных параметров и характеристик. Участие в проектировании цифровых устройств. Выполнение проектных процедур конструкторско - технологического проектирования. Работа с пакетами прикладных программ по автоматизированному проектированию цифровых устройств. Ведение технической документации Поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		72		ОК1-ОК9 ПК 1.1-ПК1.5

Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.			
Всего	**434**	**60**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Проектирование цифровых устройств* реализуется в учебном кабинете **проектирования цифровых устройств** и **лаборатории цифровой схемотехники**.

Оснащение учебного кабинета:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

Оснащение лаборатории:
- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

4.2. Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Кистрин А. В. Проектирование цифровых устройств: учебник / Кистрин А. В., Костров Б. В., Никифоров М. Б., Устюков Д. И. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=952272

2.Проектирование аналоговых и цифровых устройств: учебное пособие / В.С. Титов, В.И. Иванов, М.В. Бобырь. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 143 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=422720

3.Фролов, В. А. Электронная техника.Ч.2 Схемотехника электронных схем: учебник / В.А. Фролов - М.:УМЦ ЖДТ, 2015. - 611 с. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=892495

Дополнительная учебная литература:

1. Догадин, Н.Б. Архитектура компьютера [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Б. Догадин. — 3-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 274 с.). — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.—(Педагогическое образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=539585

2. Математическая логика и теория алгоритмов: Учебник / Пруцков А.В., Волкова Л.Л. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 152 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=558694#

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий по МДК01.01 Цифровая схемотехника/И.А. Зыкова, 2016. - 40 с., КИЖТ УрГУПС - Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.

2. Методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения по МДК 01.01 Цифровая схемотехника/ И.А. Зыкова, 2016 – 20 стр.- Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.

3. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий по МДК01.02 Проектирование цифровых устройств/А.В. Пикалова, 2016. - 40 с., КИЖТ УрГУПС - Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.

4. Методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения по МДК 01.02 Проектирование цифровых устройств/ А.В. Пикалова, 2016 – 20 стр.- Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Информационно – справочная социальная сеть радиотехников и электроников. Форма доступа: http://www.umup.ru
2. Книги и журналы по электронике. Форма доступа: http://www.radiosovet.ru

3. Лабораторные работы по схемотехнике. Доступ: http://lib.gendocs.ru/docs/138300/index-2782-1.html
4. Лекции по схемотехнике. Доступ: http://www.plam.ru/radioel/lekcii_po_shemotehnike/index.php
5. Лекции по курсу «Цифровые устройства». Доступ: http://digteh.ru/digital/

Периодические издания:

1. Журнал «Схемотехника». Доступ: http://radio-stv.ru/radio_zhurnalyi/zhurnal-shemotehnika
2. Журналы InfoCity, Мой друг компьютер, Chip, Доступ: http://online-journal.net/computers

Профессиональные базы данных:
Не используются

Программное обеспечение:
Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox
системные и инструментальные программы

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин: Инженерная графика, Основы электротехники, Прикладная электроника, Электротехнические измерения, Информационные технологии, Метрология, стандартизация, сертификация, Операционные системы и среды, Дискретная математика, Основы алгоритмизации и программирования, Безопасность жизнедеятельности.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01. *по проектированию цифровых устройств*, которая проводится концентрированно в лаборатории и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01. *по проектированию цифровых устройств*, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01.*Проектирование цифровых устройств* обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	- соблюдение требований стандартов по разработке и выполнению технического задания на проектирование цифровых устройств; - применение стандартов при проектировании узлов и устройств цифровой техники; - выполнение трассировки печатных плат; - разработка чертежей печатных плат; - разработка сборочных чертежей узлов ЭВМ; - знание стандартов, необходимых для обеспечения комплектности конструкторской документации, - знание и грамотное применение требований, обеспечивающих нормальные режимы работы цифровой техники	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях «Моделирование сдвигающих регистров и устройств на их основе», «Моделирование счетчиков», «Моделирование многокаскадных цифровых устройств», «Моделирование АЦП и ЦАП»; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	- соответствие этапов разработки цифровых устройств требованиям стандартов; - использование современной элементной базы при проектировании схем цифровых устройств; - применение современных технологий для проверки работоспособности цифровых устройств; - формирование совершенных нормальных форм; - минимизация логические выражений; - реализация логических схем на основе интег-ральных микросхем; - испытание схем на работоспособность - синтез и анализ комбинационных схем; - исследование работы ИМС узлов и устройств на лабораторных	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях «Способы задания Булевых функций», «Минимизация Булевых функций методом карт Карно», «Исследование работы дешифратора на ИМС», «Исследование работы мультиплексора на ИМС», «Исследование работы демультиплексора на ИМС», «Исследование работы компаратора на ИМС», «Исследование работы двоичного сумматора на ИМС», «Исследование работы АЛУ на ИМС», «Моделирование цифровых устройств комбинационного типа», «Моделирование цифровых устройств последовательностного типа»; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -результатов тестирования. Экспертная оценка освоения

	стендах путём подачи входных воздействий, наблюдения и анализа выходных реакций; -выполнение расчетов временных и электрических параметров логических схем; - применение логических основ для построения схем цифровой техники; - знание стандартов по оформлению схем	профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	- применение пакетов прикладных программ при проектировании цифровых устройств; - использование ППП для разработки чертежей одно- и двухсторонних печатных плат, сборочных чертежей и технологической документации; - знание и грамотное применение состава и структуры систем автоматизированного проектирования; - знание и грамотное применение для проектирования цифровых устройств современных пакетов прикладных программ. Изучение ППП для автоматизации проектирования цифровых устройств.	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях «Синтез цифровых схем с использованием метода Карно, непосредственных преобразований и на элементах типа И–НЕ», «Синтез преобразователя кода для управления цифровым десятичным индикатором с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики», «Синтез и анализ дешифратора и шифратора с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики», «Синтез и анализ мультиплексора и демультиплексора с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики», «Синтез и анализ компаратора с использованием метода Карно, непосредственных преобразований, на элементах типа И-НЕ и других типах логики»; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности	- выполнение оценки качества цифровых устройств на основе показателей; - выполнение требований по надежности цифровых устройств; - грамотное выполнение расчетов показателей надежности с учетом этапов проектирования; - оценивание качества компьютерной техники с помощью соответствующих методик;	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях «Расчет надежности конструкции цифровых устройств», «Синтез аналого-цифрового преобразователя и анализ его статических параметров», «Синтез и анализ цифрового устройства формирования сигналов», «Синтез и анализ цифроаналогового преобразователя на базе резисторов»,

	- знание и грамотное применение современных методов оценки качества и надежности компьютерных систем и комплексов в соответствии с требованиями СМК	«Синтез и анализ сдвигающих регистров на основе D-триггера», «Моделирование и анализ суммирующего двоично-десятичного счетчика на базе заданного типа триггеров»; -результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; -результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации	- работа со стандартами, техническими условиями, регламентами, эксплуатационной и ремонтной документацией; - оформление схемной документации, пояснительных записок в соответствии с требованиями стандартов; - знание видов нормативно-технической документации, особенности её применения в профессиональной деятельности.	Оценка в рамках текущего контроля: -результатов работы на практических занятиях «Разработка документации в среде PCAD и Altium Designer»; -результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

Таблица 6

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области проектирования цифровых устройств; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность работ и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу	Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах

выполнения заданий.	и коррекции результатов собственной работы	деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- 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:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку 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:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через 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 улит;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

1.3 Структура и объем профессионального модуля

Всего — 535 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка — 319 часов(в том числе по вариативу – 51 час), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 204 часа;

самостоятельную нагрузку обучающегося — 115 часов;

учебная практика — 72 часов;

производственная практика — 144 часа.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	экзамен, 3 семестр	экзамен, 5 семестр
МДК.02.02	Установка и настройка периферийного оборудования	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
УП.02.01	Учебная практика по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.02.01	Производственная практика по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования* и овладение общими и профессиональными компетенциями:

Таблица 2

Код	**Результат обучения**
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.2	Производить тестирование 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

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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

Таблица 3

Коды ПК	**Наименование Структурного элемента ПМ по учебному плану**	**Наименования разделов профессионального Модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики),* **в том числе по вариативу**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**	
				Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов**	**в т.ч., курсовой проект, часов**	**Всего, часов**	**в т.ч., курсовой проект, часов**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ПК 2.1 **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4**	МДК .02.01. Микропроцессорные системы	Раздел 1. Микропроцессорные системы	**98**	60	20	-	38	
ПК 2.1 **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4**	МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования	Раздел 2. Установка и настройка периферийного оборудования	**221**	144	72	-	77	
ПК 2.1 **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4**	УП.02.01. Учебная практика по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования		**72**					
ПК 2.1 **ПК 2.2** **ПК 2.3**	ПП.02.01. Производственная практика по		**144**					

ПК 2.4	применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования (по профилю специальности)							
		Всего	**535**	**204**	**92**	**-**	**115**	**-**

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах**:**
Микропроцессорные системы – 17;
Установка и настройка периферийного оборудования – 34;

3.2. Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК 02.01. Микропроцессорные системы		**170**	**32**	
Раздел 1. Применение микропроцессорных систем		**170**	**32**	
Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте	**Содержание учебного материала**	**2**		2
	Организация труда на рабочем месте. Техника безопасности при работе с персональным компьютером и периферийными устройствами. Санитарные правила и нормы при работе с персональным компьютером и периферийными устройствами. Правила противопожарной безопасности при работе с персональным компьютером и периферийными устройствами. Инструкции по охране труда, эксплуатации оборудования, должностные инструкции. Оказание первой доврачебной помощи при различных видах травм. Организация рабочего места с учетом требований органов технического надзора	2		ОК1 ОК2
Тема 1.2. Основы микропроцессорной техники	**Содержание учебного материала**	**18**	**8**	2
	Микропроцессор. Термины и определения. Управление работой микропроцессора Структура микропроцессора. Классическая и шинная структуры связей Структура микропроцессорной системы. Обмен информацией. Виды обмена информацией Архитектура с общей шиной для команд и данных. Архитектура с раздельными шинами команд и данных Циклы обмена информацией. Циклы программного обмена Циклы обмена по прерываниям. Циклы обмена в режиме прямого доступа к памяти Функции устройств магистрали Адресация операндов и регистры процессора Сегментирование памяти. Команды процессора Устройство процессора	18		ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4 ОК1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9

	Память Адресация операндов Регистры процессора Сегментирование памяти Команды процессора			
Тема 1.3. Программное обеспечение встроенных микропроцессорных систем	**Содержание учебного материала**	**40**	**10**	2 ПК2.1 ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	Состав программного обеспечения. Выбор языка программирования. Языки описания алгоритмов. Качество и надежность программного обеспечения. Выполнение арифметических операций в программах на языке ассемблера Выполнение логических операций в программах на языке ассемблера Разработка программ с линейной структурой на языке ассемблера Маскирование данных в программах на языке ассемблера Управление исполнительными устройствами в программах на языке ассемблера Организация ветвлений в программах на языке ассемблера Вывод текста на дисплей. Ввод текста с клавиатуры	20		
	Лабораторные занятия	20		
	Процесс создания и отладки программы на языке ассемблера Выполнение арифметических операций в программах на языке ассемблера Выполнение логических операций в программах на языке ассемблера Организация подпрограмм на языке ассемблера Вывод текста на дисплей. Ввод текста с клавиатуры			
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		**38**		
УП.02.01. Учебная практика по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования **Виды работ** Исследование характеристик процессора. Тестирование работы процессора. Исследование характеристик оперативной памяти. Тестирование оперативной памяти. Тестирование, характеристики жесткого диска. Изучение, тестирование материнской платы. Исследование характеристик видеосистемы.		**72**		ОК1-ОК9 ПК 2.1- ПК 2.2.

Видеопамять, организация вывода изображения на экран. Исследование акустической системы. Подбор конфигурации системного блока. Расчет воздушного потока, необходимого для теплоотвода заданной мощности. Изучение конструкции блоков питания ПК. Принцип работы импульсного блока питания. Сборка персонального компьютера по техническому заданию. Работа в виртуальной машине VirtualBox. Подключение, установка и настройка сканеров, принтеров, МФУ. Диагностика периферийного оборудования. Подключение, установка и настройка мультимедийного и проекционного оборудования.				
МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования		**221**	**38**	
Раздел 2.	**Установка и настройка периферийного оборудования**	**221**	**38**	
Тема 2.1. Основные принципы построения и функционирования внешних устройств ЭВМ	**Содержание учебного материала**	**2**	**6**	***2***
	Классы и принципы построение периферийных устройств Аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств Интерфейсы: USB, IEEE1394 (Fire Wire, iLink), SCSI, PC Card (PCMCIA) Интерфейсы: IEEE1284, RS-232C, Game-port, MIDI, клавиатура и PC/2, ACPI и технология On-Now	10		ПК2.1 ПК2.2 ОК1 ОК2 ОК3 ОК5 ОК6 ОК8
	Практические занятия	2		
	Изучение внешних интерфейсов			
Тема 2.2. Подключение и настройка периферийных устройств				
Тема 2.2.1. Устройства ввода-вывода	**Содержание учебного материала**	**116**	**30**	**2**
	Клавиатура: принцип действия, конструктивные исполнения, понятие scan(cKaH) кода. Схема управления клавиатурой Ввод векторной графической информации. Принципиальное устройство мыши. Принципиальное устройство джойстика Ввод растровой статистической информации. Сканеры: устройство, принцип действия, подключение, правила эксплуатации Основные параметры сканеров Фото-, видео камера: устройство, принцип действия, подключение, правила эксплуатации	54		ПК2.1 ПК2.2 ПК2.3 ПК2.4 ОК1 – ОК9

	Графические планшеты (дигитайзеры) Мониторы на основе ЭЛТ. Плоскопанельные мониторы. Мультимедийные устройства. Проекторы мультимедиа. Принципы работы проекторов. Интерактивные доски. Классификация принтеров. Матричный принтер. Принципиальное устройство струйного принтера. Параметры струйных принтеров. Принципиальное устройство, параметры лазерного принтера. Графическая подсистема. Устройство видеосистемы ПК. Изучение принципа работы видеосистемы ПК. Режимы работы видеоадаптера. Основные типы видеоадаптеров. Телевизионные тюнеры. Технологии цифрового синтеза звука. Формат цифрового звука Dolby Digital 5.1. Звук и физиология звука. Параметры звукового восприятия. Звуковая ориентация в пространстве. Цифровая обработка звука. Динамический диапазон. Причины снижения качества звука. Устройства ввода звуковой информации. Копировальная техника.			
	Практические занятия	62		
	Изучение принципа работы клавиатуры. Изучение принципа работы устройств управления курсором. Установка сканера. Работа с программами распознавания. Изучение принципа работы устройств ввода информации. Интерактивные устройства. Интерактивные доски. Изучение принципа работы печатающих устройств. Изучение состава и характеристик материнской платы персонального компьютера. Определение текущих настроек аппаратных средств ПК. Изучение принципа работы видеосистемы ПК. Определение типа видеоадаптера, подключение и настройка соответствующего драйвера. Подключение и подготовка телевизионного тюнера к работе. Изучение принципа работы звуковой карты.			

	Изучение интерфейсов коммутации звука. Изучение технологий позиционирования звука (HRTF, Sensaura 3d). Изучение технологий позиционирования звука (EAX, Aureal A3D). Изучение устройств ввода звуковой информации. Трафаретная и электронотрафаретная печать. Ризографы. Цифровые технологии копирования.			
Тема 2.2.2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ)	**Содержание учебного материала**	**16**	**2**	**2** ОК1-ОК9 ПК 2.3-ПК2.4
	Классификация запоминающих устройств Накопители на магнитных лентах Оптические накопители данных на CD, Накопители на DVD, DVD-ROM Твердотельные устройства	8		
	Практические занятия	**8**		
	Подключение и подготовка магнитных накопителей к работе Определение характеристик магнитных накопителей			
Дифференцированный зачет		**2**		ОК1-ОК9 ПК 2.3-ПК2.4
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составить конспект на тему: «Порядок установки и конфигурирование нового контроллера, модернизация BIOS» Подготовить доклад «Система ввода – вывода информации на базе ПК» Построить и обозначить структурную схему ЖМД Подготовить реферат: «Исследование работы ленточного накопителя» Построить и обозначить структурную схему контролера клавиатуры. Структура адаптера клавиатуры Составить конспект на тему: «Принцип работы ручного сканера» Построить и обозначить структурную схему плоттеров Подготовить доклад «Средства мультимедиа» Подготовить презентацию на тему: «Анализ рынка видеокарт» Составить сравнительную таблицу характеристик ЭЛТ и ЖК мониторов Подготовка к выполнению лабораторно – практических работ. Подготовка к дифференцированному зачету и квалификационному экзамену. Работа по изучению теоретического материала. Анализ и разработка предложений по заданной профессиональной проблеме Работа с нормативными документами. Работа со справочной литературой и каталогами.		**77**		ОК1-ОК9 ПК 2.3-ПК2.4

ПП.02.01. Производственная практика по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования (по профилю специальности) Виды работ: Знакомство с документацией предприятия. Выявление причин неисправностей и сбоев в работе персонального компьютера. Устранение типовых неисправностей персонального компьютера Выявление причин неисправностей и сбоев в работе оргтехники. Устранение типовых неисправностей оргтехники. Проведение установки и настройки системного программного обеспечения Проведение технического обслуживания комплексной компьютерной системы. Поиск и внесение информации по диагностике и восстановлению компьютерного оборудования и оргтехники по внутренним и внешним базам данных.	**144**		ОК1-ОК9 ПК 2.1-ПК2.4
Всего	**535**	**70**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования* реализуется в лаборатории микропроцессоров и микропроцессорных систем, лаборатории периферийных устройств

Оснащение лабораторий:
специализированная мебель;
наглядные пособия;
технические средства обучения (мультимедийное оборудование, экран, ПК).

4.2. Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Гуров В. В. Микропроцессорные системы: учебник / В.В. Гуров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2. php?book=462986
2. Информационные технологии и системы: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 352 с. – Режим доступа: http://znanium.com/ bookread.php?book=374014
3. Голицына О. Л. Информационные системы: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/ bookread2.php?book=435900
4. Партыка, Т.П. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие/ Т.Л. Партыка, И.И.Попов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 432 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=424031
5. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2015. - 512 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=492687
6. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=424016

Дополнительная учебная литература:

1. Гальперин, М.В.Электронная техника: учебник/ М.В.Гальперин. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. - 352с. – Режим доступа: http://znanium.com/ bookread.php?book=420238
2. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. - 464 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=792686
3. Кузин А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Кузин А.В., Кузин Д.А. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2017. - 190 с.- (Профессиональное образование) . – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php? book=854772
4. Технические средства информатизации: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. - 608 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=410390

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий по ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, 2017. - 40 с., КИЖТ УрГУПС - Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.
2.Методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения по ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, 2017 – 24 стр. - Информационные ресурсы (servkigt/:), - 09.02.01.

4.3Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

Электронный курс «Установка и конфигурирование периферийного оборудования». Форма доступа: infourok.ru

Профессиональные базы данных:
Не используются

Программное обеспечение:
Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
web браузер MozillaFirefox

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин: Инженерная графика, Основы электротехники, Прикладная электроника, Электротехнические измерения, Информационные технологии, Метрология, стандартизация, сертификация, Операционные системы и среды, Дискретная математика, Основы алгоритмизации и программирования, Безопасность жизнедеятельности.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.02.01. *по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования*, которая проводится концентрированно в лаборатории и производственную практику (по профилю специальности) *по применению микропроцессорных систем, установке и настройке периферийного оборудования*, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.02. *Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования* обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК 2.1 Создавать программы на языке Ассемблера для микропроцессорных систем	демонстрация создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; построение базовой функциональной схемы МПС; составление программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; обоснованный выбор программного обеспечения микропроцессорных систем; определение структуры типовой системы управления (контроллер) и организация микроконтроллерных систем	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях: Процесс создания и отладки программы на языке Ассемблера Выполнение арифметических операций в программах на языке Ассемблера Выполнение логических операций в программах на языке Ассемблера Организация подпрограмм на языке Ассемблера Организация ветвлений в программах на языке Ассемблера Вывод текста на дисплей Ввод текста с клавиатуры - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик
ПК 2.2 Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем	- изложение методик тестирования -демонстрация умения тестирования и отладки микропроцессорных систем.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 2.3 Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	- изложение основ конфигурирования ПК; -качество проведения инсталляции и настройки компьютерных систем; -демонстрация способности конфигурирования ПК и подключения периферийных устройств.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и

		производственной практик
ПК 2.4 Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	- демонстрация навыков использования контрольно-измерительного оборудования; -изложение причин неисправностей.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов работы на практических занятиях; результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность работ и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения

личностного развития.		компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Проводить контроль параметров, 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.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- 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:

- 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;
- проводить инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- 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.

1.3 Структура и объем профессионального модуля

Всего — 1136 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка — 740 час (в том числе по вариативу – 77 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося (в том числе курсовой проект) — 508 часов;

самостоятельную нагрузку обучающегося — 232 часа;

учебная практика — 180 часов;

производственная практика — 216 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	экзамен, 4 семестр дифференцированный зачет, 5 семестр	экзамен, 6 семестр дифференцированный зачет, 7 семестр
УП.03.01	Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.03.01	Производственная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 6 семестр	дифференцированный зачет, 8 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* и овладение общими и профессиональными компетенциями:

Таблица 2

Код	Результат обучения
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.
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 цели профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Таблица 3

Коды ПК	Наименование Структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*, в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ПК 3.1 **ПК 3.2** **ПК 3.3**	МДК.03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Раздел 1. Обслуживание и контроль работы компьютерных систем и комплексов	246	180	46	30	66	30
		Раздел 2. Обслуживание компьютерных систем	289	228	88	30	166	-
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3**	УП.03.01. Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов		180					
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3**	ПП.03.01. Производственная практика по техническому обслуживанию и ремонту		216					

	компьютерных систем и комплексов (по профилю специальности)							
		Всего	**1136**	**508**	**164**	**60**	**232**	**30**

За счет вариатива добавлено Содержание учебного материала учебного материала в разделах:
Обслуживание и контроль работы компьютерных систем и комплексов – 37;
Обслуживание компьютерных систем – 40;

3.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
МДК 03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		**354**		
Раздел 1. Обслуживание и контроль работы компьютерных систем и комплексов		**150**	**52**	
Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте	**Содержание учебного материала учебного материала**	**2**		2 ОК1 – ОК9,
	Введение, Техника безопасности при организации труда с компьютерным оборудованием. Санитарные правила и нормы при работе с компьютерным оборудованием, оргтехникой, кабельными системами и беспроводными каналами связи.	2		
Тема 1.2 Ремонт,	**Содержание учебного материала учебного материала**	**24**	**6**	2

обслуживание и пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию компьютерного оборудования	Периодичность и организация профилактических работ. Материально-техническое обеспечение Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования, их взаимодействие Архитектура компьютерного оборудования. Совместимость узлов и деталей компьютерного оборудования. Устройства ввода-вывода информации Проверка узлов, оборудования на соответствие требованиям технической документации Сборка/разборка компьютерного оборудования Виды материалов, инструментов, технических средств при монтаже, диагностике и ремонте компьютерного оборудования. Химические средства Причины выхода из строя компьютерного оборудования. Методы диагностики и устранения неисправностей. Тестовые таблицы и шкалы. Специализированное тестовое программное обеспечение, Программаторы. Система электропитания компьютерного оборудования Подбор узлов и деталей компьютерного оборудования. Подбор узлов и комплектующих по каталогам, справочникам, специализированным сайтам. Диагностика и устранение неисправностей с помощью специализированного оборудования Диагностика, ремонт и обслуживание систем электропитания компьютерного оборудования Использование специализированного и тестового программного обеспечения для диагностики неисправностей компьютерного и серверного оборудования	24	6	ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
Тема 1.3. Ремонт, обслуживание и пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию оргтехники	**Содержание учебного материала учебного материала**	**18**		2 ОК3, ОК7, ОК8 ПК 3.1, ПК 3.3
	Состав диагностических комплексов по техническому обслуживанию СВТ Основные виды конфликтов при установке оборудования Программные способы устранения конфликтов Аппаратные способы устранения конфликтов Классификация конфликтов, возникающих при установке оборудования из-за программной или аппаратной несовместимости оборудования Основные виды неисправностей СВТ Особенности проявления и диагностики неисправностей средств вычислительной техники Классификация методов диагностики неисправностей Характеристика пассивных и активных методов диагностики, их достоинства и недостатки	18		

Тема 1.4 Модернизация и конфигурирование СВТ	**Содержание учебного материала учебного материала**	**20**		2 ОК1, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Принципы построения ЭВМ. Модернизация и конфигурирование СВТ. Основные способы модернизации Особенности конфигурирования СВТ с учетом решаемых задач Принципы построения ЭВМ Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники Мониторы Звуковоспроизводящие системы Устройства ввода/вывода информации на печать Сканеры. Графические планшеты Система охлаждения: вентиляторы, системы жидкостного охлаждения	20		
Тема 1.5 Типовые	**Практические и лабораторные занятия**	38	**38**	3

алгоритмы поиска неисправностей	Тестирование ПК средствами ОС Методы тестирования аппаратных средств ПК Разрешение конфликтов аппаратных средств ПК Методика поиска неисправностей элементов БП ПК Поиск неисправностей накопителей CD-DVD приводов Поиск неисправностей CRT и LCD мониторов Расчет затрат на ремонт и замену составляющих LCD монитора. Анализ расчета и определение актуальности ремонта Поиск неисправностей матричного принтера. Методика проведения ТО принтера Поиск неисправностей струйного принтера. Методика проведения ТО Неисправности лазерных принтеров, техническое обслуживание лазерных принтеров и их картриджей Поиск неисправностей сканера Неисправности аудиосистемы компьютера, поиск, устранение Расчет затрат на ремонт аудиосистемы компьютера. Анализ расчета и определение актуальности ремонта Поиск неисправностей манипуляторных устройств ввода Поиск неисправностей системной платы Расчет затрат на ремонт и замену комплектующих материнской платы. Анализ расчета и определение актуальности ремонта материнской платы Поиск неисправностей системного блока. Методика проведения ТО системного блока Расчет затрат на ТО системного блока. Инструменты и материалы для проведения ТО системного блока Диагностика и ремонт компьютера по сигналам BIOS Расчет оптимальной мощности блока питания ПК			ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.6. Монтаж и	**Содержание учебного материала учебного материала**	**30**	**6**	2

обслуживание кабельных систем и беспроводных каналов связи	Локальные и глобальные компьютерные сети, состав, структура, физическая среда Витая пара. Теории сбалансированной передачи по электропроводным линиям. Экранирование и заземление. Оптоволокно. Передача оптических сигналов. Электромагнитный спектр. Размеры и типы волокон. Дисперсия. Удельное затухание. Беспроводные каналы связи. Виды, стандарты, применение. Карта покрытия, уровень сигнала. Режимы работы беспроводного оборудования. Тестирование и сертификация. Кабели многопарные, переходные и консолидированные. Погрешности и влияние внешней среды. Параметры, измеряемые полевыми тестерами Способы обнаружения неисправностей сетевого оборудования. Особенности устранения неисправностей сетевого оборудования Основные неисправности серверов Основные неисправности модемов Основные неисправности концентраторов Основные неисправности коммутаторов сетевых адаптеров Основные неисправности маршрутизаторов Дисковые системы серверов. Особенности обслуживания дисковых систем серверов Рабочие станции. Способы выявления неисправностей на рабочих станциях	24		ОК4, ОК5, ОК7, ПК 3.1, ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия	6	6	
	Диагностика и настройка оборудования каналов связи Тестирование с помощью рефлектометра и измерителя затухания Измерения параметров линий кабельным тестером и анализ результатов. Проверка работоспособности беспроводных точек доступа и их настройка			
Тема 1.7 Документационное обеспечение работы ПК	**Содержание учебного материала учебного материала**	10	**2**	2 ОК1 – ОК9, ПК 3.1
	Типовая система утилизации неисправных элементов. Порядок утилизации неисправных элементов Экологические и экономические проблемы утилизации Документация на списание и уничтожение неисправных элементов Ресурсо – и энергосберегающие технологии использования СВТ. Основные виды технологий Основные способы применения ресурсо- и энергосберегающих технологий при использовании СВТ	10	2	

Тема 1.8 Затратная часть на компьютерной системы	**Содержание учебного материала учебного материала**	**8**		2
	Информационная база для проведения технического обслуживания Расчет затрат на проведение ТО Расчет численности работников, занятых сервисным обслуживанием и текущим ремонтом СВТ Расчет численности работников, занятых сервисным обслуживанием и текущим ремонтом СВТ	6		ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия	2		
	Расчет численности работников, занятых сервисным обслуживанием и текущим ремонтом СВТ			
Курсовой проект по МДК 03.01. Раздел 1.		**30**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тематика курсовых проектов: 1. Технология ремонта дисководов и оптических приводов персонального компьютера 2. Технология ремонта CRT монитора 3. Технология ремонта составной части системного блока - блок питания 4. Неисправности винчестера 5. Расчет оптимальной мощности блока питании ПК форм-фактора ATX (12 V) 6. Расчет оптимальной мощности блока питании ПК форм-фактора ATX (12 V) 7. Серверы. Техническое обслуживание 8. Система автоматической диагностики работы персонального компьютера 9. Расчет оптимальной мощности блока питании ПК форм-фактора ATX (12 V) 10. Особенности технического обслуживания корпусов (форм-факторов: ATX, BTX, серверных корпусов) персонального компьютера 11. Технология ремонта лазерных принтеров 12. Технология ремонта матричных принтеров 13. Неисправности материнской платы. Технология ремонта 14. Неисправности аудиосистемы компьютера 15. Технология ремонта устройств управления типа «мышь», «клавиатура» 16. Источник бесперебойного питания мощностью 600 Ватт 17. Модули оперативной памяти 18. Программы для тестирования персонального компьютера 19. Технология ремонта LCD монитора **Содержание учебного материала пояснительной записки:** Введение Описательный раздел Расчетный раздел				

Охрана труда Заключение Список использованных источников			
Самостоятельная работа обучающихся по Разделу 1.	**66**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление должностных обязанностей специалиста информационных технологий по обслуживанию аппаратных и программных средств. Составление перечня комплектующих для сборки системного блока по заданной конфигурации из представленного каталога. Составление списка комплектующих для модернизации системного блока (по индивидуальному заданию). Подбор необходимых материалов, инструментом и технической документации для выполнения индивидуального рабочего задания (сборка/разборка сервера). Изучение терминологии и обозначения узлов компьютерного оборудования Изучение паспортов изделий Изучение требований инструкций проведения диагностических работ Изучение технической документации различных типов принтеров. Назначения и категории мультимедийного оборудования Устройство различных видов постпечатного оборудования. Составление алгоритма технического обслуживания компьютерной техники. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. Выполнение курсового проекта.			
УП.03.01 Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов	**108**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Виды работ 1. Работа с нормативной и технической документацией. 2. Осуществление сборки/разборки персональных стационарных и мобильных устройств 3. Осуществление сборки/разборки серверного оборудования 4. Осуществление инсталляции/деинсталляции программного обеспечения 5. Диагностирование компьютерного оборудования с помощью специализированного и тестового оборудования и программного обеспечения. 6. Оформление технологической документации.			

7. Сборка/разборка, ввод в эксплуатацию оргтехники. 8. Диагностирование оргтехники с помощью специализированного и тестового оборудования и программного обеспечения 9. Диагностирование кабельных систем и беспроводных каналов связи с помощью контрольно-измерительного оборудования. 10. Монтаж, замена узлов, подключение каналов связи.				
МДК 03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов		**782**		
Раздел 2 ПМ Обслуживание компьютерных систем		**494**	**114**	
Тема 2.1. Сетевые операционные системы	**Содержание учебного материала учебного материала**	**2**		2 ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
	Назначение и функции сетевых операционных систем	2		
Тема 2.2. Сетевые операционные системы с закрытым исходным кодом	**Содержание учебного материала учебного материала**	**4**		2 ОК3, ОК7, ОК8 ПК 3.1, ПК 3.3
	Семейство сетевых ОС компании Microsoft. Структура Windows NT. Принцип микро- и макроядерной архитектуры. Обработка системного вызова.	4		
Тема 2.3. Сетевые операционные системы с открытым исходным кодом	**Содержание учебного материала учебного материала**	**4**		2 ОК1, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	ОС семейства Unix. Структура. Основные характеристики ОС с открытым кодом. Базовые компоненты. Системные требования. Сравнение ОС Windows NT и Linux.	4		
Тема 2.4. Модели межсетевого взаимодействия	**Содержание учебного материала учебного материала**	**6**	**4**	2 ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Модель OSI. Модель TCP/IP. Структура IP-адреса. Классы IP-сетей.	6	4	
Тема 2.5. Сетевое администрирование	**Содержание учебного материала учебного материала**	**2**		2 ОК4, ОК5, ОК7, ПК 3.1, ПК 3.3
	Цели и задачи сетевого администрирования.	2		
Тема 2.6. Серверная операционная система Windows Server 2008	**Содержание учебного материала учебного материала**	**6**	**4**	3 ОК1 – ОК9, ПК 3.1
	Системные требования для установки Ключевые возможности и преимущества Windows Server 2008 Технологии Windows Server 2008	2		
	Практические и лабораторные занятия	4	4	
	Создание локальной сети на основе сервера. Установка Windows Server 2008			

Тема 2.7. Доменные службы Active Directory	**Содержание учебного материала учебного материала**	**8**		2 ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.2, ПК 3.3
	Служба каталогов Active Directory. Модель безопасности «Рабочая группа». Доменная модель безопасности. Планирование пространства имен Active Directory. Физическая структура Active Directory.	8		
Тема 2.8. Служба доменных имен DNS	**Содержание учебного материала учебного материала**	**4**		2 ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
	Назначение и компоненты службы DNS Типы DNS-зон Алгоритмы работы итеративных и рекурсивных DNS-запросов	4		
Тема 2.9. Протокол динамической настройки узлов	**Содержание учебного материала учебного материала**	**10**	**6**	3 ОК3, ОК7, ОК8 ПК 3.1, ПК 3.3
	Основные сведения о протоколе DHCP. Административное управление сервером DHCP.	4		
	Практические и лабораторные занятия	6	6	
	Создание основы сети			
Тема 2.10. Политика безопасности	**Содержание учебного материала учебного материала**	**12**	**6**	3 ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Управление пользователями и группами. Групповые политики. Учетные записи компьютеров. Регистрация в домене. Общие папки и их разрешения. Аудит доступа к файловой системе.	6		
	Практические и лабораторные занятия	6	6	
	Управление учетными записями пользователей. Управление учетными записями групп. Управление учетными записями компьютеров Аудит доменных служб.			
Тема 2.11. Архивация	**Содержание учебного материала учебного материала**	**4**	**2**	3 ОК1 – ОК9, ПК 3.1
	Архивация данных. Типы архивации	2		
	Практические и лабораторные занятия	2	2	
	Резервное копирование в Windows Server 2008			
Тема 2.12. Аппаратные сетевые ресурсы	**Содержание учебного материала учебного материала**	**4**	**2**	3 ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.2, ПК 3.3
	Сетевая печать	2		
	Практические и лабораторные занятия	2	2	
	Установка и настройка сетевого принтера			
Тема 2.13. Надежность и	**Содержание учебного материала учебного материала**	**10**	**4**	3

производительность системы	Принципы теории RAID. Базовые уровни RAID. Комбинированные и нестандартные уровни RAID. Сравнение уровней RAID.	6		ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
	Практические и лабораторные занятия	4	4	
	Работа с дисками.			
Тема 2.14. Роли и компоненты сервера	**Содержание учебного материала учебного материала**	**6**	**2**	3 ОК1, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Файловый сервер. Сервер приложений. Веб-сервер.	4		
	Практические и лабораторные занятия	2	2	
	Изучение файловой службы.			
Тема 2.15. Утилиты командной строки Windows Server 2008	**Содержание учебного материала**	**10**	**4**	3 ОК4, ОК5, ОК7, ПК 3.1, ПК 3.3
	Утилиты DSADD, DSMOD Утилиты DSQUERY, DSGET Утилиты DSMOVE, DSRM Утилиты проверки работоспособности сети	6		
	Практические и лабораторные занятия	4	4	
	Работа с утилитами командной строки Windows Server 2008			
Тема 2.16. Современные WEB-технологии	**Содержание учебного материала учебного материала**	**8**		2 ОК1 – ОК9, ПК 3.1
	Структура и принципы WEB. Клиент-серверные технологии WEB. Клиентские сценарии и приложения. Серверные WEB-приложения.	8		
Тема 2.17. Обеспечение функционирования комплексной компьютерной системы предприятия	**Содержание учебного материала учебного материала**	**14**	**4**	2 ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.2, ПК 3.3
	Сетевые концепции и термины Классификация компьютерных сетей Базовые сетевые топологии Коммуникационные сети и системы. Организация межсетевого взаимодействия Способы коммутации и передачи данных	14	4	
Тема 2.18. Обмен данных в сети	**Содержание учебного материала учебного материала**	**6**		2 ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
	Модель OSI Общая характеристика Функции уровней модели OSI Протоколы взаимодействия приложений и протоколы транспортной подсистемы	6		

Тема 2.19. Физическая среда передачи данных	**Содержание учебного материала учебного материала**	**28**	**16**	3 ОК1, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Состав и характеристики линий связи Витая пара Волоконно - оптический кабель Беспроводная передача данных Спутники связи Сотовая система связи Структурированная кабельная система	12		
	Практические и лабораторные занятия	16	16	
	Установка разъемов RJ 45 на кабель витая пара Знакомство с программным комплексом «Эксперт СКС» Настройки параметров в «Эксперт СКС» Система помощи в «Эксперт СКС» Удобное проектирование в «Эксперт СКС» Подложка – для создания архитектурного плана Создание собственных слоев и работы с ними			
Тема 2.20. Оборудование компьютерной сети	**Содержание учебного материала учебного материала**	**22**	**8**	3 ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Оборудование доступа к среде Многопортовые повторители и концентраторы Мост. Брандмауэр Коммутатор. Базовые схемы применения коммутаторов Маршрутизатор. Маршрутизация. Шлюз	14		
	Практические и лабораторные занятия	8	8	
	Конфигурация сетевого адаптера в ОС Windows XP Создание сетевых подключений в ОС Windows XP Работа в виртуальной машине Microsoft Virtual PC			
Тема 2.21. Базовые технологии локальных сетей	**Содержание учебного материала учебного материала** **Содержание учебного материала**	**44**	**14**	3 ОК1 – ОК9,

	Протоколы и стандарты локальных сетей Технология Ethernet (802.3) Технология Token Ring Технология FDDI Технология Fast Ethernet Технология 100VG-AnyLAN Высокоскоростная технология Gigabit Ethernet Беспроводные локальные сети Виртуальная сеть Методы передачи дискретных данных Мультиплексирование сигнала	30		ПК 3.1, ПК3,3
	Практические и лабораторные занятия	14	14	
	Изучение структуры и принципов функционирования Ethernet Изучение структуры и принципов функционирования Token Ring Изучение структуры и принципов функционирования FDDI Моделирование беспроводной сети			
Тема 2.22. Стек протоколов TCP/IP	**Содержание учебного материала учебного материала**	**56**	**42**	3 ОК1, ОК4, ОК5, ОК8, ПК 3.2, ПК 3.3
	IP - адрес версии 4 IP – адрес версии 6 Протоколы маршрутизации Программные симуляторы локальных сетей	14		
	Практические и лабораторные занятия	42	42	
	Настройка IP-адреса, вычисление размера подсети, использование маршрутизации Работа с утилитами ping, traceroute Знакомство с симулятором Cisco Packet Tracer Основы работы с интерфейсом оборудования Cisco Настройка статической маршрутизации на оборудовании Cisco Настройка протоколов маршрутизации RIP на оборудовании Cisco Применение списков доступа на оборудовании Cisco			
Тема 2.23. Глобальная сеть	**Содержание учебного материала учебного материала**	**12**	**4**	3 ОК2, ОК4, ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,
	Internet – пример глобальной сети Методы коммутации: Frame Relay, ATM Глобальные связи на основе выделенных линий	8		

	Практические и лабораторные занятия	4	4	
	Создание соединения удаленного доступа, установление соединения с сервером поставщика услуг			
Тема 2.24. Основы сетевой безопасности	**Содержание учебного материала учебного материала**	**16**		3 ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Способы и средства защиты информации Выявление уязвимостей компьютерных сетей **Дифференцированный зачет**	12		
	Практические и лабораторные занятия	4		
	Настройка параметров безопасности Интернет-браузера			
Курсовой проект по МДК 03.01. Раздел 2. Проект локальной сети		**30**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тематика курсовых работ: 1. Проект локальной сети ЖКО. 2. Проект локальной сети заводоуправления (финансово-экономический отдел). 3. Проект локальной сети детского центра развития. 4. Проект локальной сети проектного института. 5. Проект локальной сети сельской школы. 6. Проект локальной сети медицинского института. 7. Проект локальной сети проектно-конструкторского бюро. 8. Проект локальной сети библиотеки. 9. Проект локальной сети медицинского колледжа. 10. Проект локальной сети заводоуправления (отдел конструктора). 11. Проект локальной сети Интернет-центра. 12. Проект локальной сети университета. 13. Проект локальной сети школы-интерната. 14. Проект локальной сети заводоуправления (отдел технолога). 15. Проект локальной сети банка. 16. Проект локальной сети строительного техникума. 17. Проект локальной сети игрового центра. 18. Проект локальной сети заводоуправления (отдел бухгалтера). 19. Проект локальной сети центра переподготовки кадров. 20. Проект локальной сети архитектурного института. **Содержание учебного материала пояснительной записки:** Введение 1 Расчетная часть 1.1 Расчет длины горизонтального кабеля 1.2 Расчет поперечного сечения кабель – канала		**30**		

1.3 Расчет количества этажных коммутаторов 2 Локальная вычислительная сеть 2.1 Определение локальной сети 2.2 Архитектурная фаза проектирования 2.2.1 Рабочее место пользователя 2.2.2 Аппаратное помещение 2.2.3 Кабель-каналы 2.3 Телекоммуникационная фаза проектирования 2.3.1 Подсистемы рабочего места пользователя 2.3.2 Кабельный узел 2.3.2.1 Коммутатор 2.3.2.2 Панель 2.3.2.3 Монтажный конструктив 2.3.3 Горизонтальная кабельная система 2.3.3.1 Горизонтальный кабель 2.3.3.2 Горизонтальные трассы Заключение Список использованных источников			
Самостоятельная работа обучающихся по Разделу 2.	**166**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Установка и настройка виртуальной машины. Установка гостевых операционных систем Windows Server 2008, Linux. Изучение операционной системы Linux. Изучение стандартов и категорий структурированных кабельных систем (СКС). Изучение категорий кабелей и классов приложений. Провести оценку качества линий СКС. Выполнить индивидуальный проект: «Развертывание одноранговой ЛВС». Составление алгоритма технического обслуживания компьютерной техники. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. Выполнение курсового проекта.			
УП.03.01 Учебная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов. Индивидуальный проект «Создание сайта»	**72**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2,

Виды работ: 1. Установка локального web-сервера на персональный компьютер. 2. Установка WordPress. 3. Работа с шаблонами в WordPress. 4. Создание карты сайта. 5. Выбор хостинга. 6. Регистрация доменного имени и хостинга. 7. Добавление картинок к записи WordPress. 8. Добавление миниатюры изображения к записи WordPress. 9. Установка кнопки социальных сетей на сайт. 10. Добавление формы авторизации на сайт. 11. Добавление формы поиска. 12. Настройка форума. 13. Размещение видео на сайте. 14. Установка счетчика статистики. 15. Защита блога от хакеров. 16. Создание интернет-магазина на wordpress.			ПК 3.3
ПП.03.01 Производственная практика по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов (по профилю специальности)	**216**		ОК1 – ОК9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Виды работ: Проведение контроля, диагностики и восстановления компьютерного оборудования и серверов. Проведение контроля, диагностики и восстановления оргтехники. Проведение контроля, диагностики и восстановления сетевого оборудования. Проведение установки и настройки системного и сетевого программного обеспечения. Администрирование операционных систем. Проведение технического обслуживания комплексной компьютерной системы предприятия. Техническое обслуживание и ремонт компьютерного оборудования, оргтехники, кабельных систем и беспроводных каналов связи. Принимать участие в создании (монтаже), испытании и эксплуатации аппаратных средств вычислительной техники и компьютерных систем.			
Всего	**1136**	**166***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* реализуется в лаборатории сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники и лаборатории компьютерных сетей и телекоммуникаций, лаборатории интернет-технологий

Оснащение **лабораторий:**

специализированная мебель;

лабораторное оборудование;

наглядные пособия;

технические средства обучения;

комплектующие к вычислительной технике, компьютеры и локальная компьютерная сеть, сканеры, принтеры, многофункциональные устройства, копировальные аппараты;

набор инструментов для сборки, монтажа вычислительной техники компьютерных сетей и телекоммуникаций, контрольно-измерительное оборудование

4.2. Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492670

2. Зверева, В. П. Технические средства информатизации: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=908679

3. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=942388

4. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник / О. В. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 462 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=543015

5. Компьютерные сети: учебное пособие для студ. учреждений СПО/ Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2018. - 464 с.: ил. – Режим доступа:http://znanium.com/bookread2.php?book=792686

Дополнительная учебная литература:

1. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учеб. пособие / В.Ф. Шаньгин. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 416 с. — (Профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=775200

2. Кузин, А. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Кузин А.В., Кузин Д.А. - М.: Форум, ИНФРА-М, 2017. - 190 с.- (Профессиональное образование) . – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=854772

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», раздел 1 - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. (servkigt/Информационные ресурсы:), - 09.02.01.

2. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», раздел 2 - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. (servkigt/Информационные ресурсы:), - 09.02.01.

3. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по Разделу 2. Обслуживание компьютерных систем для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. (servkigt/Информационные ресурсы:), - 09.02.01.

4. Методические указания по выполнению практических занятий по МДК 03.01 «Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов» для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017 г. (servkigt/Информационные ресурсы:), - 09.02.01.

5. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по Разделу 1. Обслуживание и контроль работы компьютерных систем и комплексов для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. - Курган: КИЖТ УрГУПС, 2017. (servkigt/Информационные ресурсы:), - 09.02.01.

4.3Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Обучающий портал. Форма доступа: http://www.intuit.ru/department/se/pmsazure/
2. Обучающий портал. Форма доступа: http://smanuals.ru/electronics-repair/printer-reload.html
3. Интернет библиотека http://www.xserver.ru/computer/nets/razn/177/1.shtml
4. Электронный Самоучитель PHP: PHP5.RU. Форма доступа: http://www.php5.ru/study/webbasics
5. Основы языка WEB-программирования HTML. Форма доступа: http://info-comp.ru/programmirovanie/69--web-html.html
6. Электронные книги по операционным системам. Форма доступа: http://education.aspu.ru/view.php?olif=index
7. Web-технологии, Web-разработки, Интернет технологии. Форма доступа: http://www.fpublisher.ru/
8. Уроки Web-дизайна. Форма доступа: http://balbesof.net/info/lessons_web_design.html
9. Облачные технологии. Форма доступа: http://pro-spo.ru/cloud-technology.
10. Таненбаум Э. , Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е издание. 2012. Форма доступа: http://for-um.ru/21220-kompyuternye-seti-5-e-izdanie-tanenbaum-e-uezeroll-d-2012.html.
11. Пролетарский А. Беспроводные сети Wi-Fi. 2012. Форма доступа: http://for-um.ru/2056-kniga-besprovodnye-seti-wi-fi-proletarskiy-a.html.

Профессиональные базы данных:

не используются

Программное обеспечение:

Операционная система Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office
Web браузер MozillaFirefox
Программное обеспечение общего и профессионального обеспечения

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей: Иностранный язык; Инженерная графика; Основы электротехники; Прикладная электроника; Электротехнические измерения; Информационные технологии; Метрология, стандартизация, сертификация; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Безопасность жизнедеятельности; ПМ.01 «Применение микропроцессорных систем, установка и конфигурирование периферийного оборудования»; ПМ.02 «Проектирование цифровых устройств».

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов, которая проводится концентрированно в лаборатории и производственную практику по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов (по профилю специальности), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.03. *Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов* обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием,

соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	- целесообразный выбор необходимого инструмента, материалов, технической документации; - чтение чертежей, схем, технической документации; - демонстрация навыков монтажа персональных, стационарных компьютерных устройств; - оценивание качества работы оборудования; - использование контрольно-измерительного оборудования; - использование специализированного тестового программного оборудования; - очистка оборудования с помощью материалов, инструментов и химических средств; - грамотная проверка узлов, оборудования на соответствие требованиям технической документации; - анализ причин выхода из строя оборудования и выбор методов их устранения; -диагностика причин сбоев в работе персональных, стационарных компьютерных устройств, оргтехники, кабельных систем и беспроводных каналов связи.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях «Тестирование ПК средствами ОС», «Методы тестирования аппаратных средств ПК», «Разрешение конфликтов аппаратных средств ПК», «Методика поиска неисправностей элементов БП ПК», «Поиск неисправностей накопителей CD-DVD приводов», «Поиск неисправностей CRT и LCD мониторов», «Расчет затрат на ремонт и замену составляющих LCD монитора. Анализ расчета и определение актуальности ремонта», «Поиск неисправностей матричного принтера. Методика проведения ТО принтера», «Поиск неисправностей струйного принтера. Методика проведения ТО», «Неисправности лазерных принтеров, техническое обслуживание лазерных принтеров и их картриджей», «Поиск неисправностей сканера», «Неисправности аудиосистемы компьютера, поиск, устранение», «Расчет затрат на ремонт аудиосистемы компьютера. Анализ расчета и определение актуальности ремонта», «Поиск неисправностей манипуляторных устройств ввода», «Поиск неисправностей системной платы», «Расчет затрат на ремонт и замену комплектующих материнской платы. Анализ расчета и определение актуальности ремонта материнской платы», «Поиск неисправностей системного блока. Методика проведения ТО системного блока», «Расчет затрат на ТО системного блока. Инструменты и материалы для проведения ТО системного

		блока», «Диагностика и ремонт компьютера по сигналам BIOS», «Расчет оптимальной мощности блока питания ПК»; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения Профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	- установка прикладного программного обеспечения; - настройка системного и сетевого программного обеспечения; - производство отладки, настройка аппаратных средств вычислительной техники; - интеграция программного обеспечения в компьютерные комплексы.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях «Диагностика и настройка оборудования каналов связи», «Тестирование с помощью рефлектометра и измерителя затухания», «Измерения параметров линий кабельным тестером и анализ результатов. Проверка работоспособности беспроводных точек доступа и их настройка»; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения Профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.
ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	- использование базы данных организаций и внешних баз данных для работы компьютерных комплексов; - грамотное осуществление процесса обмена информацией между компьютерными системами; - участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; - разработка структуры кабельных систем офисных помещений; -демонстрация работы оборудования или программных средств; - внятное и доходчивое изложение принципов работы демонстрируемого оборудования или программных средств; - участие в инсталляции, конфигурировании и настройке операционных систем, драйверов, резидентных программ.	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов работы на практических занятиях «Создание локальной сети на основе сервера. Установка Windows Server 2008», «Создание основы сети», «Управление учетными записями пользователей», «Управление учетными записями групп», «Управление учетными записями компьютеров», «Изучение файловой службы», «Архивация и восстановление системы», «Сетевая печать», «Работа с дисками», «Развертывание файлового и Веб-серверов», «Развертывание службы удаленных рабочих столов», «Установка разъемов RJ 45 на кабель витая пара», «Изучение структуры и принципов функционирования Ethernet», «Изучение структуры и принципов функционирования Token Ring», «Изучение структуры и принципов функционирования FDDI», «Моделирование беспроводной сети Настройка IP-адреса, вычисление размера подсети, использование маршрутизации», «Работа с утилитами ping, traceroute»,

		«Знакомство с симулятором Cisco Packet Tracer», «Основы работы с интерфейсом оборудования Cisco», «Настройка статической маршрутизации на оборудовании Cisco», «Настройка протоколов маршрутизации RIP на оборудовании Cisco», «Применение списков доступа на оборудовании Cisco Создание соединения удаленного доступа, установление соединения с сервером поставщика услуг», «Настройка параметров безопасности Интернет-браузера»; - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения Профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при прове-дении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профес-сиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ОК 3. Принимать решения в стан-дартных и нестан-дартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области ком-мерческой деятель-ности железнодорож-ного транспорта.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индиви-дуальных домашних заданий, работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при прове-дении учебно-воспитательных мероприятий различной

		тематики.
ОК 4. Осуществлять поиск и использова-ние информации, необходимой для эффективного выпол-нения профессио-нальных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необхо-димой для выполне-ния профессиональ-ных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индиви-дуальных домашних заданий, работ по учебной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профес-сиональной деятельности	Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессио-нальных задач, решение нетиповых профессиональных задач с использова-нием различных источников информации	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка использования учащимся информационных технологий при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения, соблюдение мер конфиденциаль-ности и информацион-ной безопасности; использование приемов корректного межличностного общения	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка использования учащимся коммуникативных методов и приёмов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	Производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессио-нальной компетент-ности за результат выполнения заданий, иметь способность к самоанализу и кор-рекции результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах, работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности обучающегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики (культурных и оздоровительных групповых мероприятий, соревно-ваний, походов, профессиональных конкурсов и т.п.) Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений обучающегося в учебной и общественной деятельности.
ОК 8. Самостоятельно определять цели профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,	Способность к органи-зации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка использования учащимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении

осознанно плани-ровать повышение квалификации		индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике. Экспертное наблюдение и оценка использования учащимся методов и приёмов личной организации при подготовке и проведении учебно- воспитательных мероприятий различной тематики. Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений учащихся в учебной и общественной деятельности.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессио-нальной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной програм-мы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ОПЕРАТОР ЭЛКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 г. по специальности **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, 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.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

На основании требований ЕТКС и профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» от 18.11.2014 № 896н с целью овладения видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;

уметь:

- вести процесс обработки информации на ЭВМ;
- выполнять ввод информации в ЭВМ с носителей данных, каналов связи и вывод ее из машины;

- подготавливать носители данных на устройствах подготовки данных, выполнять запись, считывания, копирование и перезапись информации с одного вида носителей на другой;
- устанавливать причины сбоев в работе ЭВМ в процессе обработки информации;
- оформлять результаты выполняемых работ;
- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

знать:

- состав ЭВМ, функциональные узлы ЭВМ, их назначение и принципы работы,
- операционные системы, применяемые в ЭВМ,
- правила технической эксплуатации ЭВМ,
- периферийные внешние устройства, применяемые в ЭВМ,
- функциональные узлы, их назначение,
- виды и причины отказов в работе ЭВМ,
- нормы и правила труда и пожарной безопасности.

1.3 Структура и объем профессионального модуля

Всего — 162 часа,

в том числе: максимальная учебная нагрузка — 54 часов (в том числе по вариативу – 9 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 36 часов;

самостоятельную нагрузку обучающегося — 18 часов;

учебная практика — 72 часа;

производственная практика — 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4 семестр	6 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и овладение общими и профессиональными компетенциями:

Таблица 2

Код	Результат обучения
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.
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.
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, 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.
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 частной смены технологий профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 3

Коды ПК	Наименованиеструктурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*, в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ПК 1.1 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)	Раздел 1. Программное и аппаратное обеспечение персонального компьютера	54	36	-	-	18	-
ПК 1.1 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2	УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		72					

ПК 2.3 **ПК 2.4** **ПК 3.1** **ПК 3.2** **ПК 3.3**								
ПК 1.1 **ПК 1.1** **ПК 1.3** **ПК 1.4** **ПК 1.5** **ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 2.4** **ПК 3.1** **ПК 3.2** **ПК 3.3**	ПП.04.01. Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)		36					
		Всего	**162**	**36**	**-**	**-**	**18**	**-**

За счет вариатива добавлено Содержание учебного материала учебного материала в темах: Тема 1.4 Операционные системы семейства Microsoft Windows - 3 ч.,
Тема 1.5 Прикладное программное обеспечение пакета MS Office- 2 ч.,Тема 1.6 Электронная почта. Интернет -- 2 ч., Тема 1.7 Использование пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности- 2 ч.

3.2. Содержание учебного материала профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрен)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)		**162**		
Раздел 1. Программное обеспечение персонального компьютера		**54**	**14**	2
Тема 1.1. Организация труда на рабочем месте	**Содержание учебного материала учебного материала**	4	2	ОК 5 ПК 1.1 - ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1- ПК 3.3
	Введение, Техника безопасности при организации труда с компьютерным оборудованием Санитарные правила и нормы при работе с компьютерным оборудованием, оргтехникой, кабельными системами и беспроводными каналами связи.			
Тема 1.2 Вычислительная техника и информационные технологии	**Содержание учебного материала учебного материала**	4	2	2 ОК 2 ПК 2.1- ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Компьютерные программы, их назначение и типы. Развитие информационных технологий. Новые информационные технологии.			
Тема 1.3 Устройство и назначение персонального компьютера	**Содержание учебного материала учебного материала**	6	2	2 ОК 3, ОК6 ПК 1.3, ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Корпус, блок питания, охлаждение. Внутренние, внешние и периферийные устройства персонального компьютера. Подключение и работа с периферийным оборудованием Сборка компьютерной системы.			
Тема 1.4 Операционные системы семейства Microsoft Windows	**Содержание учебного материала учебного материала**	6	2	2 ОК7 – ОК9 ПК 1.3, ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Понятие об ОС. Структура ОС. Общие сведения об ОС семейства Microsoft Windows. Файловая система. Командный процессор.			
Тема 1.5 Прикладное	**Содержание учебного материала учебного материала**	6	2	2

программное обеспечение пакета MS Office.	Окно Word и его элементы. Создание текстовых документов в Word. Оформление текста: параметры страницы, шрифт, абзацы, списки. Таблицы в текстовых документах. Рисунки, изображения и фигуры в текстовых документах. Рисование схем. Математические формулы в документах. Колонтитулы. Шаблоны. Печать. Параметры работы Word. Настройка параметров. Создание новых электронных таблиц в Excel. Операции с ячейками в Excel. Типы и форматы данных. Вычисления в Excel.			ОК1 – ОК5 ПК 1.3, ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.6 Электронная почта. Интернет	**Содержание учебного материала учебного материала**	6	2	2 ОК 3, ОК6, ОК8 ПК 1.3, ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Компьютерные сети. Локальные сети. Сетевой и пакетный протокол. Глобальные компьютерные сети. Интернет. Подключение к Интернет. Службы Интернет. Телеконференции. Word Wide Wed. Структура Web-публикаций. Поиск информации в Интернет. Создание почтового ящика. Просмотр информации в WWW. Сетевой этикет и сетевая безопасность.			
Тема 1.7 Использование пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала учебного материала**	4	2	2 ОК 2, ОК4, ОК7 ПК 1.3, ПК 1. 5, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Компьютерная графика. Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений **Базы данных** Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания. База данных, банк данных. Система управления базой данных, администратор базы данных. Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная **Гипермультимедиа** Гипертекстовые технологии и их применение. Мультимедиа. Область применения мультимедиа-технологий. Особенности разработки гипермедиа-ресурсов.			
Самостоятельная работа обучающихся по Разделу 1.		**18**		ОК 1 – ОК 9

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составить должностные обязанности специалиста информационных технологий по обслуживанию аппаратных и программных средств. Составить перечень комплектующих для сборки системного блока по заданной конфигурации из представленного каталога. Составить список комплектующих для модернизации системного блока (по индивидуальному заданию). Подбор необходимых материалов, инструментом и технической документации для выполнения индивидуального рабочего задания (сборка/разборка сервера). Изучение терминологии и обозначения узлов компьютерного оборудования. Создание презентаций, докладов Написание рефератов в электронном виде по предложенным темам			ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-ПК 3.3.
УП.04.01 Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих **Виды работ:** − Работа с ОС класса Windows − Установка операционной системы − Настройка пользовательского интерфейса операционной системы − Работа на ПК – автоматизация документооборота − Запуск программы и главное меню программы текстового процессора. − Создание документов, сохранение и печать документов в текстовом процессоре. − Форматирование документов в текстовом процессоре. − Запуск программы и главное меню программы табличного процессора. − Создание документов, сохранение и печать документов в табличном процессоре. − Форматирование формул и диаграммы в табличном процессоре. − Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей. − Типовая структура интерфейса СУБД − Создание запросов в БД. Работа с отчетами в БД. − Создание межтабличных связей в БД. Работа с базой данных − Изучение основ компьютерной графики. Работа с программами векторной графики . Работа с программами растровой графики − Работа с программой трехмерного моделирования − Работа с системами автоматизированного проектирования − Настройка программы обозревателя. Поиск информации. − Основы работы с электронной почтой. Работа с почтовым клиентом. − Основы работы с мультимедиа. Работа с мультимедийным редактором.	**72**		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

− Работа с презентациями − Работа со звуковыми файлами − Работа с видеофайлами − Работа с программами-архиваторами − Изучение структуры ЭВМ . Сборка и разборка системного блока ПК − Использование устройств ввода − Использование устройств вывода − Работа с дополнительными внешними устройствами ПК , оргтехникой и презентационной техникой − Обслуживание и модернизация ПК − Работа с программами-утилитами − Настройка подключения к сети Интернет − Работа с антивирусными программами			
ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	**36**		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Виды работ: - выполнять настройку интерфейса операционных систем; - набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре персонального компьютера 10-пальцевым методом; - управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; - подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и другие периферийные устройства вывода; - осуществлять резервное копирование и восстановление данных; - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники. - создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов; - создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц; - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - обрабатывать графическую информацию средствами графических программ; - создавать и обмениваться письмами электронной почты; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; - распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; - пересылать и публиковать файлы данных в Интернете; - осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных			

программ; - вести отчетную и техническую документацию.			
Всего	**162**	**14***	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* реализуется в лаборатории сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники**,** лаборатории микропроцессоров и микропроцессорных систем, лаборатории периферийных устройств.

Оснащение **лабораторий:**

специализированная мебель;

наглядные пособия;

технические средства обучения;

комплектующие к вычислительной технике, компьютеры и локальная компьютерная сеть, сканеры, принтеры, многофункциональные устройства, копировальные аппараты;

набор инструментов для сборки, монтажа вычислительной техники компьютерных сетей и телекоммуникаций, контрольно-измерительное оборудование

4.2. Учебно-метоическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=492670
2. Зверева, В. П. Технические средства информатизации: учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=908679
3. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации: учебник / О. В. Шишов. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 462 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=543015
4. Партыка, Т.П. Периферийные устройства вычислительной техники: учебное пособие/ Т.Л. Партыка, И.И.Попов. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 432 с.: ил. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=424031

Дополнительная учебная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=942388
2. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=912831

4.3Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Информатика и вычислительная техника: Форма доступа: http://www.twirpx.com
2. Информационные технологии: Форма доступа: http://itru.info

Профессиональные базы данных: не используются

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

Web браузер MozillaFirefox

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей: Иностранный язык; Инженерная графика; Основы электротехники;

Прикладная электроника; Электротехнические измерения; Информационные технологии; Метрология, стандартизация, сертификация; Операционные системы и среды; Основы алгоритмизации и программирования; Безопасность жизнедеятельности; ПМ.02 «Применение микропроцессорных систем, установка и конфигурирование периферийного оборудования»; ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств»; ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику. по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно в лаборатории и производственную практику по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.04. *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
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 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем. ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем. микропроцессорных систем.	быстрый и грамотный поиск, ввод и передача информации соблюдение требований безопасности труда и пожарной безопасности	Оценка в рамках текущего контроля: - результатов выполнения индивидуальных домашних заданий; - результатов тестирования. Экспертная оценка освоения общих и профессиональных компетенций в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых знаний и умений
ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.	точное и грамотное оформление технологической документации.	
ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.	– демонстрация навыков безошибочного подключения периферийных устройств и оргтехники к персональному компьютеру; – качественная и быстрая настройка параметров функционирования периферийных устройств и компьютерной оргтехники;	

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.	– Правильное диагностирование простейших неисправностей периферийных устройств и компьютерной оргтехники;	
ПК 3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	- корректное обновление программного обеспечения - корректное удаление неисправного программного обеспечения	
ПК 3.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	– Корректная установка и замена расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;	
ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	- корректная установка и настройка программного обеспечения – грамотность и точность работы в прикладных программах: текстовых и редакторах, базах данных, редакторе презентаций; – грамотность и точность работы с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; быстрый поиск информации в содержимом баз данных. – Выполнение оптимальной настройки электронной почты, серверного и клиентского программного обеспечения; -точность и грамотность ввода и передачи информации с помощью технологий и сервисов интернета; – эффективная работа в мультимедийных и графических редакторах.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, прояв- лять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 4. Осуществлять поиск и Использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельно- сти	Использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения заданий. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Экспертное наблюдение и оценка активности обучающегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.