Приложение 2 к ОПОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Санкт-Петербург

2023

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 01 Русский язык

для специальности 09.02. 01. Компьютерные системы и комплексы.

Санкт-Петербург

Разработчик:
Титова И.Е., преподаватель русского языка и литературы

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

.

Код и наименование	Планируемые результаты освоения дисциплины

формируемых компетенций	Общие	Дисциплинарные (предметные)[1]
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 78 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

[1] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

		уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых

		типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи,

		функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК1.3 Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.	- − сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - − сформированность умений создавать устные и письменные монологические идиалогические 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 жанровородовой 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 в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч. в форме практической подготовки	
1. Основное содержание	48
в т.ч.	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т.ч.	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Самостоятельная работа	8
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально- ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	
		Теоретические	Лабораторно-практические
1	**2**	**3**	
	I СЕМЕСТР		
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		**4**	**6**
Тема 1.1 Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
	Практическое занятие		**2**
	Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.		
	Самостоятельная работа. Публичное выступление «Реформы русской орфографии».		**2**
Тема 1.2 Происхождение русского	**Основное содержание**		

языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практическое занятие		**2**
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		
Тема 1.3 Язык как система знаков	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Значение фразеологизмов и их употребление. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		
	Практическая работа 1. Группы лексических единиц.		**2**
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**6**	**22**
Тема 2.1 Фонетика и орфоэпия	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.		
	Практическая работа 2. Орфоэпические нормы.		**2**
	Самостоятельная работа. Составление орфоэпического словаря.		**2**
	Основное содержание		

	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
Тема 2.2 Морфемика и словообразование	**Практическая работа 3. Способы словообразования.**		**2**
Тема 2.3 Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание**		
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.		
	Практическое занятие		**2**
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		
	Самостоятельная работа. Склонение имен существительных.		2
Тема 2.4 Имя прилагательное как часть речи.	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	Практическая работа 4. Принципы русской орфографии		**2**
	Основное содержание		

Тема 2.5 Имя числительное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	Практическое занятие		**2**
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6 Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**		
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные.		
	Практические занятия:		**2**
	Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ. Дефисное написание местоимений.		
Тема 2.7 Глагол как часть речи.	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практическое занятие		**2**
	Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
	Практическая работа 4. Самостоятельные части речи		**2**
Тема 2.8 Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**		
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практическое занятие		**2**

	Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9 Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Основное содержание**		
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	Практическое занятие:		**2**
	Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		
	Практическая работа 5. Служебные части речи		**2**
	Самостоятельная работа. Слова категории состояния.		**2**
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**6**	**8**
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	Практическое занятие		**2**

	Знаки препинания в простом предложении		
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	Практическое занятие		**2**
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.		
	Практическая работа 6. Простое предложение.		**2**
	Самостоятельная работа. Знаки препинания при обращении.		**2**
Тема 3.3 Сложное предложение	**Основное содержание. Теоретический материал.**	**2**	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.		
	Практическое занятие		**2**

	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.		
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**2**	**4**
Тема 4.1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	**2**	
Тема 4.2 Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	Практическое занятие		**2**
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
Тема 4.3 Научный и деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**		
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		

	Практическая работа 7. Виды и формы деловой коммуникации в будущей профессии		**2**
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Русского языка и литературы».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Кабинет «Русского языка и литературы»:

- Комплект учебно-методических материалов преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине
- Аудио- и видеотехника.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные источники:

- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2019.
- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2019.
- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебнометодический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2019.
- Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М - эл. учебник.

3.2.2. Дополнительные источники:

- 2.1 Русский язык. 10-11 классы. Учебник. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. 4-е изд. - М.:
- 2.2 Пахомова С. Рабочая тетрадь по русскому языку для студентов 1 курса – СПб., 2020.
- 2.3 Гнучая С. В. Рабочая тетрадь по русскому языку в 2 ч. – СПб., 2020.
- 2.4 Павлова А. Н., Павлова Е. Н. Рабочая тетрадь по русскому языку. – СПб., 2020.
- 2.5 Аудио- и видеоматериалы (видеофильмы, презентации) по темам.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 4 академических часа в

неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «Русский язык». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 4 академических часа в неделю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена.***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 02 «ЛИТЕРАТУРА»

Санкт-Петербург

Разработчики:

Титова И.Е., преподаватель русского языка и литературы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД 02 Литература
относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *09.02.01. Компьютерные системы и комплексы* и разработана с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[2]	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; овладевать универсальными учебными познавательными действиями: базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно- ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и

[2] К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; - задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); - понимать и осмыслять использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	в области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры	- уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

	как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; овладевать универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство, авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм); постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия; подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные» образы в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика. - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; -уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и

		электронных библиотечных систем
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	в области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; овладевать универсальными регулятивными действиями: самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность внутренней	сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно читать, в том числе наизусть; - владеть умениями учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приемами цитирования и редактирования текстов; - владеть комплексным филологическим анализом художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе: авангард;

	мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	литературный манифест; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; поэтика, интертекст, гипертекст
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; овладение универсальными действиями: совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению, составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным овладевать универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно читать, в том числе наизусть;

	деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	в области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; овладевать универсальными коммуникативными действиями: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- сформировать умения выразительно читать, в том числе наизусть; - уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство, авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм); постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия; подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные» образы в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика. -сформировать представление о литературном произведении как

		явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской Идентичности в политкультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; -идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; в части гражданского воспитания: -сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; -осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических, семейных	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; - приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; -готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; в области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; овладение универсальными учебными познавательными действиями:	-владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров; - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических — задач, — применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД 02 Литература и формирование элементов профессиональных компетенций ПК.ХХ раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**108ч**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	90
Практические/лабораторные занятия	18
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация	дифзачет

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

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем, часов
Введение. Литература и ее место в жизни человека. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусства. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО социально-экономического профиля.	**2**
Практическое занятие. Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века	26
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	**2**
Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роди и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова **«Обломов».** Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	***2***
Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениями, (реализация на выбор ученика: текстовое/цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?».	
Тема 1.4. Социально-нравственная проблематика романа И.С. Тургенева «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы дети» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей».	***2***

Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.	
Практическое занятие. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Напишите рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). **Практическая работа 1.0 Навыки анализа прозаического текста XIX (А.Н. Островский, А.И. Гончаров, И.С. Тургенев)**	*2*
Тема 1.5. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие	***2***
Практическое занятие. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть	
Практическая работа 3.0 Навыки анализа поэтического текста XIX века	
Тема 1.6. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо» Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	***2***
Практическое занятие. Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть	

Тема 1.7. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	***2***
Практическое занятие. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	
Тема 1.8. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. **Философская проблематика романа «Преступление и наказание»**. Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	***2***
Практическое занятие. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	*2*
Практическая работа 2.0 Навыки анализа прозаического текста XIX (Ф.М. Достоевский)	
Тема 1.9. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. **«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»**. Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	***6***
Практическое занятие. Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». Выразительное чтение отрывка наизусть	
Контрольная работа 1.0 Литература XIX века.	

Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. **Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад».** Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	***2***
Практическое занятие. Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века	*2*
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. **Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева**. Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	***2***
Практическое занятие. Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.	*8*
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна. Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	*2*
Практическое занятие. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	
Практическое занятие. Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	*2*
Практическая работа 4.0 Проза рубежа XIX – XX вв.	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького.	*2*

Авторская позиция в социальной пьесе «На дне». Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	
Практические занятия. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	
Практические занятия. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики. Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	
Практические занятия. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)	*2*
Практическая работа 5.0 Навыки анализа поэтического текста Серебряного века	
Раздел 4. Литература XX века	*46*
Тема 4.1.Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина. Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	***2***
Практические занятия. Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать». Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	***2***
Практические занятия Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Выразительное чтение одного стихотворения по выбору	*2*

Практические занятия Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	
Тема 4.3.Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах» Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	*2*
Практические занятия Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	
Практические занятия Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях. Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	*2*
Практические занятия Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору	
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	*2*
Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	

Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием» Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	***2***
Практические занятия Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть	
Практические занятия Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	
Тема 4.8. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь» Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	***2***
Практические занятия История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	
Тема 4.9. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	***2***
Практические занятия История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	
Тема 4.10. Особенности прозы М.А. Булгакова Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или	***4***

роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	
Практические занятия Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	
Практическая работа 6.0 Проза 20-40-х годов XX века	
Тема 4.11. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	*2*
Практические занятия. Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	
Тема 4.12. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	*2*
Практические занятия Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	
Тема 4.13. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	*2*
Практическое занятие Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	
Тема 4.14. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого» Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	*2*

Практическое занятие. Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	
Тема 4.15. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	*2*
Практическое занятие Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	
Тема 4.16. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые». Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	*2*
Практическое занятие. Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	
Практическая работа 7.0 Презентация произведения о ВОВ	
Тема 4.17. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака. Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	*2*
Практическое занятие Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	
Тема 4.19. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	*2*
Практические занятия: Чтение и анализ эпизодов, просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написание сочинения	
Тема 4.20. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	*2*

Практическое занятие. Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	
Тема 4.21. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	*2*
Практическое занятие Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	
Тема 4.22. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	*2*
Практическое занятие Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)	
Тема 4.23. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского Для чтения и изучения: стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	*2*
Практическое занятие Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	
Практические занятия: Подготовка «Литературного досье поэта И. Бродского» по материалам интервью с поэтом и мемуарам. Чтение стихотворений Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структуру резюме. Резюме действительное и резюме проектное	
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков	*2*

Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	***2***
Практическое занятие Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века	*2*
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	***2***
Практическое занятие Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных	
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века	*2*
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	***2***
Практическое занятие Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	
Раздел 8. Литература народов России	*2*
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	***2***

Практическое занятие Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	
Раздел 9. Зарубежная литература	*4*
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	***2***
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.	
Практическое занятие Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	*2*
Контрольная работа 2.0 Литература XX века	
Раздел 10. Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»	*10*
Тема 10.1. «Дело мастера боится». «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	***2***
Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	
Тема 10.2. «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	***2***
Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»;	

подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	
Тема 10.3. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	***2***
Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	
Тема 10.4. «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу» Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.	
Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме **Практическая работа 8.0 Роль профессии в положении человека в социуме.**	
Тема 10.5. «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека» Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	***2***
Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	
Тема 10.6. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП» Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	***2***
Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	*2*
Всего	***108***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинеты: русского языка и литературы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Сухих И.Н. Литература: Учебник для 10 кл. (базовый уровень). Ч. 1. - М.: ИЦ "Академия", 2020. - 240 с
2. https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/511400/
3. Сухих И.Н. Литература: : Учебник для 10 кл. (базовый уровень). Ч. 2. - М.: ИЦ "Академия", 2020. - 272 с.
4. https://academia-moscow.ru/reader/?id=512328
5. Сухих И.Н. Литература: Учебник для 11 кл. (базовый уровень). Ч. 1. - М.: ИЦ "Академия", 2020. - 352 с.
6. https://academia-moscow.ru/reader/?id=483698
7. Сухих И.Н. Литература: Учебник для 11 кл. (базовый уровень). Ч. 2. - М.: ИЦ "Академия", 2020. - 368 с.
8. https://academia-moscow.ru/catalogue/4831/483700/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Обернихина Г. А. Литература: Учебник. СПО. - М.: ИЦ Академия, 2019
2. Жаркова Е. В. Литература. Рабочая тетрадь. – СПб., 2020.
3. Пахомова С. С. Литература. Рабочая тетрадь. – СПб., 2020.
4. Пахомова С. С. Литература. Рабочая тетрадь. – СПб., 2020.
5. Аудио- и видеоматериалы (видеофильмы, презентации) по темам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 03 Иностранный язык

Санкт-Петербург

Разработчики:

Кузнецова Е.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 03 Иностранный язык

1.1.Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД. 03 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Планируемые результаты освоения дисциплины	
Общие[3]	**Дисциплинарные (предметные)**
Личностные результаты: 1) российская гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу; 2) 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; 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 4) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; 5) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 6) 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; 7) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей; 8) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к	1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; 2) 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; 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

[3] К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	
Метапредметные результаты: 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД. 03 Иностранный язык и формирование элементов профессиональных компетенции **ПК 1.3** раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

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

ОК 04	**Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09	**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.3.	**Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.**	применять методы анализа требований; применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.	основные параметры и условия эксплуатации систем; особенности построения, применения и подключения основных типов цифровых устройств; электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 03 Иностранный язык

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
Практические/лабораторные занятия	72
В том числе профессионально-ориентированное содержание	12
самостоятельная работа	
консультации	
Промежуточная аттестация	*дифференцированный зачет*

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

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	**Объем, часов**
Тема 1. Вводно- коррективный курс	**4**
1. Английский алфавит. Чтение гласных букв в различных типах слогов. 2. Фонетические особенности произнесения английских звуков. Транскрипция. **Практическая работа № 1. Тестовое задание.**	4
Тема 2. Межличностные отношения	**12**
1.Знакомство. Описание людей: внешность, характер, личностные качества. Отношения со сверстниками. Интересы и увлечения сверстников. 2. Моя семья. Семейные традиции. Семейный досуг. Отношения в семье. 3. **Профессионально-ориентированное содержание:** Этикет делового и неофициального общения. 4. **Профессионально-ориентированное содержание:** Оформление деловой документации. 5.**Профессионально-ориентированное содержание:** Известные люди (биографии, описания, профессии). Известные люди в сфере технологий.	10
Контрольная работа №1	2
Тема 3. Повседневная жизнь	**8**
3.1 Мой дом. Моя квартира. 3.2 Стиль английского дома. 3.3 Отношение к деньгам в современном мире 3.4 Мы сравниваем всех и все.	8
Тема 4. Образование и работа	**8**
1. Образование в Англии, США и России. 2. **Профессионально-ориентированное содержание:** Выбор будущей профессии. 3. Колледж, в котором я учусь. **Практическая работа № 2. Составить диалог «Как пройти в колледж?»**	6
Контрольная работа № 2	2
Тема 5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Спорт.	**12**
1. Здоровый образ жизни. Правильное питание. 2. Гастрономические традиции в Великобритании. Гастрономические традиции в семье.	10

3. Занятие спортом. **Практическая работа №3. Составить диалог на тему «Занятия спортом, за и против».** 4. Виды спорта. Спортивное снаряжение. 5. История Олимпийских игр. Олимпийская символика.	
Контрольная работа №3	2
Тема 6. Досуг и виды отдыха. Путешествия. Страны изучаемого языка. Россия.	**10**
1 Виды путешествий. Планы на отпуск. 2 Великобритания. США. 3 Россия. Москва – столица России. 4 Культурные, национальные традиции, обычаи, праздники народов России, Англии и США. 5 Санкт-Петербург – культурная столица России. **Практическая работа № 5. Составить монологическое высказывание «Достопримечательности Санкт-Петербурга».**	10
Тема 7. Природа и человек	**8**
1. Окружающий мир. 2. Проблемы окружающей среды. 3. Природные катаклизмы. 4. Меры по улучшению состояния окружающей среды.	8
Тема 7. Научно-технический прогресс.	**10**
7.1 Техника 21 века. Управление техникой. Аббревиатура. 7.2 **Профессионально-ориентированное содержание:** Современные информационные технологии. 7.3 **Профессионально-ориентированное содержание:** Эволюция вычислительных устройств. Достижения в развитии информационных технологий. 7.4 Актуализация лексико-грамматического материала.	8
Контрольная работа №4	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Всего	**72**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 03 Иностранный язык

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

Кабинет иностранного языка, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП:

доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Безкоровайная Г. Т. Planet of English: Учебник английского языка для учреждений СПО: учебник для СПО / Г. Т. Безкоровайная, Соколова Н.И., Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021. - 256 с. **ЭБС АКАДЕМИЯ** https://academia-moscow.ru/reader/?id=551158

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей: учебник/О.С. Алейникова. - Москва: КРОНУС, 2022. – 274 с. - (Среднее профессиональное образование) **ЭБС BOOK.ru** https://book.ru/books/943925

2. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 10 класса. /Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва: Русское слово, 2020. - 192 с. ЭБС АЙБУКС https://ibooks.ru/bookshelf/374130/reading

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы: учебник для СОО / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. **ЭБС ЮРАЙТ** https://urait.ru/bcode/509208

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме **дифференцированного зачёта.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 06 ФИЗИКА

Санкт-Петербург

Разработчики:
Романова Г. А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Сальников В. В., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика»

1.1. ОУД.06 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности технологического профиля 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности программы среднего профессионального образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий,
- терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую науку и достижения в области физики.
- Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- умение решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- умение искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для специальности «Компьютерные системы и комплексы»;

- формирование общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.

Код инаименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные**: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; **Метапредметным**е: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	**Предметные:** освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области. сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;

	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а)базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б)базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	

	находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, **I**, **II** и **III** законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых

	а)**самоорганизация:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б)**самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность:** -понимать и использовать преимущества командной и	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** а) **общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная

	конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК 1.1 Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем**.**	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем**.**	-сформировать умения анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем**.**

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
1. Основное содержание	80
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
лабораторно-практические занятия	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	
в т. ч.:	***52***
теоретическое обучение	***8***
лабораторно-практические занятия	***44***
Самостоятельная работа	***8***
Консультации	***6***
Промежуточная аттестация (экзамен)	***6***

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Введение.		**2**
Введение. Физика и методы научного познания	**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. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. **Профессионально-ориентированное содержание** **Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.**	2
Раздел I. МЕХАНИКА		24
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:** Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела**.**	4
	Профессионально-ориентированное содержание **Лабораторные занятия:** Лабораторная работа №1. Измерение ускорения движения тела по наклонной плоскости. Лабораторная работа №2 Определение скорости неравномерного движения.	2 2

Тема 1.2 **Основы динамики**	**Содержание учебного материала:** Основная задача динамики. Сила. Масса. **Законы механики Ньютона.** Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. **Силы упругости. Силы трения.**	4
	Профессионально-ориентированное содержание **Лабораторные занятия:** Лабораторная работа №3. Изучение закона Гука и измерение коэффициента жесткости пружины. Лабораторная работа №4: Измерение силы трения и коэффициента трения скольжения.	2 2 2
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала:** Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность.*** **КПД.** ***Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.*** Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие №1. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу МЕХАНИКА.	2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5 Изучение зависимости КПД наклонной плоскости от угла ее наклона.	2
Раздел 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА		18
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.	4

	Практическое занятие №2. Решение задач по молекулярно-кинетической теории	2
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала: Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	2
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:** Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. ***Абсолютная и относительная влажность воздуха.*** Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	2
	<u>Профессионально-ориентированное содержание</u> **Практическое занятие №3.** **Решение задач с профессиональной направленностью**	2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №6. Определение влажности воздуха. Лабораторная работа №7. Определение коэффициента поверхностного натяжения	4

	Практическое занятие №4. Решение задач по разделу **2 Молекулярная физика и термодинамика.** **Контрольная работа №1 по разделу** «Молекулярная физика и термодинамика»	2 1 1
Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА		38
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала: Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов.	6
	<u>Профессионально-ориентированное содержание</u> **Практическое занятие №5.** **Решение задач с профессиональной направленностью.**	**2**
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. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи.	4

	Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	
	<u>Профессионально-ориентированное содержание</u> **Практическое занятие №6.** **Решение задач с профессиональной направленностью**	**2**
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №8. Определение сопротивления проводника. Лабораторная работа №9. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №10. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2 2 2
	Практическое занятие №7. Решение задач по темам «Электрическое поле. Законы постоянного тока». **Контрольная работа №2** «Электрическое поле. Законы постоянного тока».	1 1
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала: Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	4
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала: Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. *Сила Ампера. Применение силы Ампера.* Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. *Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.* Определение удельного заряда. *Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.* Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	4

Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №11. Изучение явления электромагнитной индукции	2
	Практическое занятие № 10. Решение задач по темам «Магнитное поле. Электромагнитная индукция» Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1 1
Раздел 4 КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		10
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала: Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение	4

	электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	
	<u>Профессионально-ориентированное содержание</u> **Практическое занятие №11.** **Решение задач с профессиональной направленностью**	**1**
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12. Изучение работы трансформатора	1
	Практическое занятие № 12. Решение задач по темам «Механические и электромагнитные колебания и волны» **Контрольная работа № 4** «Механические и электромагнитные колебания и волны»	1 1
	Раздел 5. **ОПТИКА**	18
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала: Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	4
	<u>Профессионально-ориентированное содержание</u> **Практическое занятие №13.** **Решение задач с профессиональной направленностью**	**2**

	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13. Определение показателя преломления стекла Лабораторная работа №14. Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы	2 2
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:** Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. ***Инфракрасное излучение.*** Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №15. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2
	Практическое занятие № 14. Решение задач по разделу «Оптика» **Контрольная работа № 5 по разделу** «Оптика»	1 1
Тема 5.3 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:** Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2
Раздел 6. ***КВАНТОВАЯ ФИЗИКА***		8
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:**	2

	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П. Н. Лебедева и Н. И. Вавилова. ***Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта.***	
Тема 6.2 Физика атомаи атомного ядра	**Содержание учебного материала:** Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. ***Лазеры***. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	4
	Практическое занятие № 15. Решение задач по разделу «Квантовая физика» **Контрольная работа № 6** «Квантовая физика»	1 1
	Раздел 7. ***СТРОЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ***	6
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:** Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2
Тема 7.2 Эволюция Вселенной.	**Содержание учебного материала:** Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.	2

	Лабораторные работы: Лабораторная работа №16. Изучение карты звездного неба.	2
	68ч теория + 56 лаб-прак.раб.	124
	консультации	6
	промежуточная аттестация: экзамен	6
	самостоятельная работа	8
	всего	144

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
2. Комплект для лабораторного практикума по механике;
3. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
4. Блок питания регулируемый;
5. Гигрометр (психрометр);
6. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
7. Комплект проводов;
8. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
9. Комплект портретов для оформления кабинета;
10. Комплект демонстрационных учебных таблиц.
11. Компьютер, проектор, экран.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Дмитриева, В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для образовательных учреждений сред.проф. образования / В. Ф. Дмитриева. – 3-е и
2. зд., стер. – М.: Академия, 2020. - 447 с. : ил. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012153 (дата обращения: 16.01.2023).

2. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490599(дата обращения: 16.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

3. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: сб. задач: учеб.пособие для образоват. учреждений сред. проф. образования/ В. Ф. Дмитриева . – М.: Академия, 2019. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

4. Астрономия. Базовый уровень. 10-11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 282 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15616-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520560 (дата обращения: 17.01.2023).

5. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для вузов / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08244-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516078 (дата обращения: 17.01.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена.***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 09 ХИМИЯ

Санкт-Петербург

Разработчик:
Худова А. В. преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» 30

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия»**Ошибка! Закладка не определена.**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин 18

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины..... 17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы всех укрупненных групп **специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.**

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет **72 часа**, из которых **4 часа** включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной специальности в зависимости от ФГОС СПО специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Химия в быту и производственной деятельности человека”) для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:**	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степен окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономеры, полимеры, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллические решетки, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химических реакций, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения масс), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашенная известь, негашенная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием

		физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	- уметь панировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучения его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и др.); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь поводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- уметь панировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучения его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формировать выводы на основе этих результатов

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**В области гражданско-патриотического воспитания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, основанного на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - осознание ценности научной деятельности российских ученных, готовность осуществлять гармонизацию межнациональных и межрелигиозных отношений; - расширение опыта деятельности российских ученных и применения их открытий, опыта и человеческой значимости; - овладение навыками учебно-исследовательской и социальной деятельности	- владеть системой химических знаний, которая включает: теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения масс), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среде; учитывать опасность воздействия на живые

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - способность их использования в познавательной и социальной практике	- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и др.); - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий; - анализировать условия и причины социальных процессов в муниципальном образовании; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среде; учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	10
лабораторные занятия	6
контрольная работа	4
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	4
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	
		аудиторные	самостоятельные
1	2	3	
Общая и неорганическая химия		**20**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**6**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**2**	
	Теоретическое обучение:	1	
	Современная модель строения атома. Символиччский язык химии.Электронная конигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Элеектроотрицательность. Виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образоания**.**		
	Практическое занятие:	1	
	Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов в соответствии с положением Периодической системе.		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**4**	
	Практическое занятие:	2	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов.		
	Практическое занятие:	2	
	Практические задания на составление электронных формул химических элементов		
Раздел 2. Химические реакции		**8**	
Тема 2.1.	**Основное содержание**	**6**	

Типы химических реакций	**Теоретическое обучение:**	**2**	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганический веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т. ч. реакций горения, окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление ОВР методом электронного баланса.	1	
	Практическое занятие:	1	
	Расчеты по уравнениям химическим реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение:	2	
	Теория электролитической диссоциации. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.		
	Лабораторное занятие: (Профессионально-ориентированное содержание)	2	
	Лабораторная работа «Реакции ионного обмена». ***Оформлять документацию, необходимую для выполнения практических заданий***		
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		**7**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**1**	
	Теоретическое обучение:	**1**	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Зависимость активности неорганических веществ от вида химической связи. Причины многообразия неорганических веществ.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**4**	
	Теоретическое обучение:	4	
	Металлы. Общие физические химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов в природе и жизнедеятельности человека. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	Неметаллы. Общие физические химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV – VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговорот биогенных элементов в природе.	1	

	Химические свойства основных классов неорганических веществ. Закономерности их изменения.	1	
	Практическое занятие:	1	
	Составление уравнений химических реакций.		
Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**	
	Лабораторное занятие: (Профессионально-ориентированное содержание)	1	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ» ***Оформлять документацию, необходимую для выполнения практических заданий***		
Контрольная работа 1	Свойства неорганических веществ	**1**	
Органическая химия		**36**	**16**
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		**30**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**10**	**4**
	Теоретическое обучение:	6	
	Предмет органической химии. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия изомеры. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.		
	Практическое занятие:	4	
	Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. Расчёты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементарного состава (%)		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**12**	**4**
	Теоретическое обучение:	10	
	Свойства органических соединений отдельных классов: - предельные углеводороды, природные источники углеводородов; - непредельные углеводороды; - кислородсодержащие соединения, практическое применение веществ; - азотсодержащие соединения, высокомолекулярные органических соединения. Генетическая связь между классами органических соединений.		
	Практическое занятие:	2	

	Составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.		
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**6**	**4**
	Теоретическое обучение:	4	
	Применение и биологическая роль углеводов. Роль химии в решении проблем энергетической безопасности.		
	Лабораторное занятие: (Профессионально-ориентированное содержание)	2	
	Лабораторная работа «Определение крахмала и глюкозы в продуктах питания»		
Контрольная работа 2	Структура и свойства органических веществ	**2**	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека		**6**	**4**
Тема 5.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**2**	
	Теоретическое обучение: (Профессионально-ориентированное содержание)	1	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. ***Роль химии в обеспечении экологической и энергетической безопасности.***		
	Практическое занятие:	1	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий		
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	**2**	
Всего:	**72**	**56**	**16**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

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

Реализация рабочей программы «Химии» предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории «Химии».

Оборудование учебного кабинета (лаборатории) и рабочих мест кабинета (лаборатории)

1. Кабинет «Химии»:

1.1. Комплект учебных химических столов и стульев, вытяжной шкаф, наглядные обязательные таблицы (Периодическая система, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов, ряд электроотрицательности, правила по технике безопасности, раздаточный материал, модели молекул и кристаллических решеток.

1.2. Комплект учебно – методических материалов преподавателя.

1.3. Комплект учебно- наглядных пособий по дисциплине.

1.4. Аудиовизуальное и мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор, видеомагнитофон, видеофильмы.

2. Лаборатория «Химии»

2.1. Комплект химических реактивов для проведения демонстрационных и лабораторных работ

2.2. Комплект химического оборудования: спиртовки, штативы, стеклянное оборудование и посуда. пробирки, металлическое оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной Дисциплины «Химия»

Основные печатные издания

1. Росин И.В. Учебник для профессий и специальностей технического профиля. ЭБСЮРАЙТ 2020г.
2. Росин И.В. Задачи и упражнения по общей химии. Учебно-практическое пособие. ЭБСЮРАЙТ 2020г

Электронные издания

1. Естественнонаучный образовательный портал- http://www.en/edu/ru/
2. http://www.alhimik.ru/ (все о химии)

3. http://hemi.wallst.ru/(образовательный сайт для школьников)
4. http://college,ru/chemistry (электронный учебник по химии)
5. http://www.chemistry.ssu.samara.ru/ (органическая химия)
6. http://elementy.ru/ (химия полезная и интересная)

Дополнительные источник

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. Учебник для профессий и специальностей технического профиля. М. Издательскй центр «Академия», 2013г.
2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения. Учебное пособие. М.: ИЦ «Академия», 2014г.
3. Электронное УМК.
4. Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей (1-е изд.) (в электронном формате) 2013-ЭБС АКАДЕМИЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***дифференцированного зачета.***

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД. 01 Математика

для специальности
среднего профессионального образования
технологического профиля
09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа 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 требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования и с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.).

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС СПО .

Разработчик:
Преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж» Бугаенко Г.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА» 4-13
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. 14-23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. 24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. 25

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**<u>В части трудового воспитания</u>** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **<u>а) базовые логические действия:</u>** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **<u>б) базовые исследовательские действия:</u>** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике.	- умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение -извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств, - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

		- умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**<u>В области ценностно научного познания</u>** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, - способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность -осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **<u>в- работа с информацией:</u>** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	- умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

	аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению: - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **<u>6- совместная деятельность:</u>** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое	- умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

	поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г- принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; - умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Овладение универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; -развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; - умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **<u>В области ценности научного познания:</u>** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **6- базовые исследовательские действия:** -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.
ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике. - выявлять причинно-следственные связи и	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать

	актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств, - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты

		середины отрезка, расстояние между двумя точками; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	**334**
в т.ч.	
Основное содержание	**280**
в т.ч.:	
теоретическое обучение	196
практические занятия	84
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	12
Самостоятельная работа	**30**
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**6**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Повторение курса математики основной школы		**6**
Повторение. Цели и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Уравнения и неравенства Решение задач.	Содержание учебного материала	2
	1. Классы чисел. Числовые промежутки. Уравнения и неравенства различных видов. Цель и задачи математики при освоении специальности.	
	Практическое занятие 1.Квадратичная функция. Метод интервалов. 2.Геометрия на плоскости.	4
Раздел 1. Действительные числа		**12**
Тема 1.1 Действительные числа	Содержание учебного материала	6
	1.Действительные числа. Приближенные вычисления и вычислительные средства. 2.Определение арифметического корня натуральной степени и его свойства. 3. СТЕПЕНЬ С РАЦИОНАЛЬНЫМ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ. СВОЙСТВА СТЕПЕНИ.	
	Практическое занятие Контрольная работа 1. Степень с рациональным и действительным показателем. Свойства степени. 2.Преобразование выражений, содержащих степени и корни. 3.Контрольная работа О.К.Р. № 1 по теме «Действительные числа»	6
Раздел 2. Степенная функция		**12**
Тема 2.1 Степенная функция	Содержание учебного материала	6
	1.Степенная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. 2. Преобразование степенной функции. 3.Преобразование выражений. Содержащих степени и корни.	
	Практическое занятие 1. Преобразование выражений, содержащих степени и корни. 2.Решение иррациональных уравнений и неравенств. 3. ПР.О.№ 1 «Иррациональные уравнения и неравенства»	6

Раздел 3. Показательная функция		**18**
Тема 3.1 Показательная функция	Содержание учебного материала	10
	1.Показательная функция, её свойства и график. 2.Показательные уравнения различных видов. 3.Показательные неравенства. 4. Системы показательных уравнений и неравенств 5. Решение показательных уравнений. Решение показательных неравенств	
	Практическое занятие. Контрольная работа 1.Решение показательных уравнений. 2. Решение показательных неравенств. 3. Решение систем показательных уравнений и неравенств. О.К.Р. 2 по теме «Показательная функция»	8
Раздел 4. Логарифмическая функция		**20**
Тема 4.1 Логарифмы и логарифмическая функция	Содержание учебного материала	12
	1.Определение логарифма и его свойств. Основное логарифмическое тождество. Таблица логарифмов. Свойства логарифмов. Понятие о десятичных и натуральных логарифмах. 2. Преобразование выражений, содержащих логарифмы 3. Логарифмическая функция, её свойства и график. 4. Понятие ОДЗ в логарифмических уравнениях и неравенствах. 5.Логарифмические уравнения 6. Логарифмические неравенства.	
	Практическое занятие 1. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. 2. Решение логарифмических уравнений 3. Решение логарифмических неравенств	6
	Контрольная работа О.К.Р. 3 по теме « Логарифмическая функция»	2
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**38**
Тема 5.1 Основы тригонометрии:	Содержание учебного материала	4
	1.Радианная мера угла.	

определения, формулы, тригонометрические тождества	Определение синуса, косинуса, тангенса угла; зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Значения тригонометрических функций, таблица значений. 2.Основные формулы тригонометрии: формулы двойного угла, формулы приведения. 3.Формулы понижения степени, формулы суммы и разности синусов и косинусов.	
	Практическое занятие 1. Основные формулы тригонометрии: формулы двойного угла, формулы приведения, формулы понижения степени, формулы суммы и разности синусов и косинусов. 2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ.	4
	Домашняя контрольная работа	
Тема 5.2 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10
	1.Понятие тригонометрического уравнения; простейшие тригонометрические уравнения. Уравнение вида $\cos x = a$ 2.Уравнение вида $\sin x = a$ 3.Уравнение вида $\mathrm{tg}\, x = a$ 4.Виды тригонометрических уравнений и приемы их решения. 5.Тригонометрические неравенства.	
	Практическое занятие 1.Решение простейших тригонометрических уравнений вида $\cos x = a$ 2. Решение простейших тригонометрических уравнений вида $\sin x = a$ 3.Тригонометрические уравнения различных видов и приёмы их решения	6
	Контрольная работа О.К.Р. 4 по теме «Основы тригонометрии. Решение тригонометрических уравнений»	2
Тема 5.3 Тригонометрические вычисления в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание***	
	Преобразование тригонометрических выражений. Тригонометрия в профессиональных задачах	
	Практическое занятие	2
Тема 5.4 Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	8
	1.Область определения, множество значений, четность и периодичность тригонометрических функций. 2.Свойства функций $y = \sin x$; $y = \cos x$ и их графики.	

	3.Свойства функций $y = \text{tg}\, x$; $y = \text{ctg}\, x$ и их графики. 4.Преобразование графиков тригонометрических функций.	
	Практическое занятие 1.Преобразование графиков тригонометрических функций.	2
Раздел 6. Начала математического анализа		**56**
Тема 6.1 Производная, ее геометрический и физический смысл	Содержание учебного материала	10
	1.Предел функции. 2.Производная функции, её физический смысл, производная степенной функции 3.Правила дифференцирования, производная сложной функции. 4.Производные элементарных функций 5.Геометрический смысл производной, уравнение касательной к графику функции	
	Практическое занятие 1.Вычисление пределов функции 2. Производные элементарных функций 3.Вычисление производных сложных функций 4. Геометрический и механический смысл производной	8
Тема 6.2 Применение производной к исследованию функции	Содержание учебного материала	8
	1.Возрастание и убывание функции 2.Экстремумы функции, стационарные и критические точки. 3.Применение производной к построению графиков функций 4.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции, задачи на оптимизацию	
	Практическое занятие 1. Нахождение промежутков монотонности функции и экстремумов. 2. Нахождение экстремумов . 3. Построение графика функции с помощью производной	6
	Практическое занятие 1.ПР.О.№ 2 «Правила дифференцирования. Нахождение производных. Вычисление производных сложных функций»	2
	Контрольная работа О.К.Р. 5 по теме «Производная»	2
Тема 6.3 Интеграл	Содержание учебного материала	10

	1.Первообразная, правила нахождения первообразных. 2.интеграл определенный и неопределенный. 3.Площадь криволинейной трапеции и интеграл 4.Вычисление площадей с помощью интегралов 5.Применение интеграла к решению практических задач.	
	Практическое занятие 1. Нахождение первообразных 2. Вычисление определенных интегралов. 3.Вычисление площадей при помощи интегралов.	6
	Контрольная работа ОКР 6 по теме Интеграл	2
Тема 6.4 Производная и интеграл в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание***	
	Дифференциальное и интегральное исчисление в профессиональных задачах	
	Практическое занятие	2
Раздел 7. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности		**18**
Тема 7.1 Элементы комбинаторик, статистики и теории вероятности	Содержание учебного материала	8
	1.Комбинаторные задачи, связанные с составлением различных соединений (комбинаций) из имеющихся элементов. Правило произведения, перестановки и размещения. 2.Сочетания, их свойства, бином Ньютона 3.События, вероятность события. 4.Статистика- наука сбора, анализа и представления информации. Основные понятия статистики: случайные величины, полигон частот, мода, медиана, размах, среднее арифметическое.	
	Практическое занятие 1.Решение комбинаторных задач. 2. События, вероятность события. 3.Решение задач теории вероятности	6
	Контрольная работа О.К.Р. 7 по теме «Комбинаторика, теория вероятности и математическая статистика»	2
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание***	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое	

	определение вероятности. Оценка вероятности события	
	Практическое занятие	2
Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве		**38**
Тема 8.1 Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	Содержание учебного материала	8
	1.Предмет стереометрии, как раздел евклидовой геометрии, в котором изучаются фигуры в пространстве. Основные понятия стереометрии, аксиомы стереометрии и их следствия 2. Взаимное расположение прямых, прямой и плоскости в пространстве. 3. Параллельность прямых; параллельность прямой и плоскости. 4. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.	
	Практическое занятие 1.Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми.	2
Тема 8.2 Параллельность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	6
	1.Параллельность прямых; параллельность прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. 2.Параллельность плоскостей: определение, признак, свойства. 3.Тетраэдр и параллелепипед. Построение сечений	
	Практическое занятие 1. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. 2. Тетраэдр и параллелепипед. 3. Решение задач на построение сечений тетраэдра и параллелепипеда	6
Тема 8.3 Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	6
	1.Перпендикулярность прямой и плоскости: определение, признак, свойства. 2.Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости, теорема о трех перпендикулярах. 3.Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей: определение, признак, свойства	
	Практическое занятие 1. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. 2. Решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах. 3. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.	6
	Контрольная работа	2

	О.К..Р 8 по теме «Прямые и плоскости в пространстве».	
Тема 8.4 Прямые и плоскости в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание***	
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в технике. Решение практико-ориентированных задач	
	Практическое занятие	2
Раздел 9. Многогранники		**14**
Тема 9.1 Многогранники и их свойства	Содержание учебного материала	4
	1.Понятие многогранника. Призма, элементы призмы: вершины, ребра, грани, диагональ. Формулы площади поверхности и объема. 2.Пирамида (правильная, усеченная), элементы пирамиды. Формулы площади поверхности и объема.	
	Практическое занятие 1. Нахождение элементов призмы. 2. Вычисление площади поверхности и объёма призмы. 3. Нахождение элементов пирамиды. 4. Вычисление площади поверхности и объёма пирамиды	8
	Контрольная работа О.К.Р. 9 по теме «Многогранники»	2
Раздел 10. Векторы		**18**
Тема 10.1 Векторы	Содержание учебного материала	8
	1.Понятие вектора в пространстве, равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. 2.Координаты точки и координаты вектора в пространстве, длина вектора. 3.Скалярное произведение векторов, угол между векторами. 4.Движения. Виды симметрий	
	Практическое занятие 1. Координаты точки и координаты вектора в пространстве, длина вектора. 2. Решение простейших задач на применение координатного метода. 3. Скалярное произведение векторов, угол между векторами.	6

	Контрольная работа О.К.Р. 10 по теме «Векторы»	2
Тема 10.2 Примеры симметрии в профессии	***Профессионально-ориентированное содержание***	2
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии	
Раздел 11. Тела вращения		**16**
Тема 11.1 Тела вращения и их свойства	Содержание учебного материала	6
	1.Цилиндр, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем. 2.Конус, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем. 3.Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь поверхности и объем сферы	
	Практическое занятие 1. Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра 2. Вычисление площади поверхности и объёма конуса 3. Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь поверхности и объем сферы	6
	Контрольная работа О.К.Р. 11 по теме «Тела вращения»	2
Тема 11.2 Примеры симметрии в профессии	***Профессионально-ориентированное содержание***	
	Цилиндрические и конические поверхности в технике. Использование свойств геометрических тел и формул для решения задач с практическим содержанием.	
	Практическое занятие	2
Раздел 12. Обобщение изученного материала		**26**
Тема 12.1 Степени, корни, логарифмы. Тригонометрия	Содержание учебного материала	10
	1.Определение степени с различным действительным показателем. 2.Определение логарифма, основное логарифмическое тождество. 3.Основные приемы решения показательных, логарифмических уравнений и неравенств. 4.Основные приемы решения тригонометрических уравнений и неравенств. 5.Свойства показательной, логарифмической и тригонометрических функций.	
	Содержание учебного материала	8

Тема 12.2 Производная и интеграл	1.Производные элементарных функций. Правила дифференцирования. 2.Возрастание и убывание функции, экстремумы функции, стационарные и критические точки. 3.Определенный интеграл. 4.Вычисление площадей с помощью интегралов	
Тема 12.3 Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	
	Практическое занятие	
	1.Нахождение элементов многогранников. 2. Нахождение элементов тел вращения. 3. Площадь поверхности геометрических тел. 4. Объем геометрических тел.	8
Промежуточная аттестация (экзамен)		6
Всего:		**292**

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» кабинет оснащен следующим оборудованием:

- доской учебной;
- рабочим местом преподавателя;
- столами, стульями (по числу обучающихся);
- шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.;
- техническими средствами обучения (компьютером, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» входят:

- многофункциональный УМК преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, справочный материал по темам и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Основные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник для общеобразовательных организаций / Ш. А. Алимов [и др.]. - 5-е изд. - М. : Просвещение, 2023. – ЭБС ZNANIUM https://znanium.ru/catalog/product/2089825

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. - 5-е изд. - М. : Просвещение, 2023. ЭБС ZNANIUM https://znanium.ru/catalog/product/2089980

2. Дополнительные источники:

2. 1. Математика. Методические пособие для организации подготовки студентов к экзамену по математике. Васюкова И.И. 2018. ЭУМК

2.2. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по геометрии. Часть 1, 2020, с.41. Чимидова Н.Б., Васюкова И.И., Антипова Н.А.

2.4. Математика. Методические указания по выполнению самостоятельных работ. Васюкова И.И., Чимидова Н.Б. Колмогорова А.В. 2018. ЭУМК

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена.***

Приложение
к ОПОП по специальности

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

Санкт-Петербург

Разработчик:
Антонов С.Л., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 Информатика»

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ПД.02 Информатика относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным в ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессио-нальной деятельнос-ти применительно к различным контекстам ОК 02. Использо-вать современные средства поиска, анализа и интерпре-тации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ПК1.3 Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.	-интерес к различным сферам профессиональной деятельности, -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. -уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике -иметь сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; -понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в

	-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых норм и норм информационной безопасности.	различных профессиональных сферах; -владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; -Работать в коллективе и следовать направлению работы всей команды. -уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; -понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; -уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы),

		выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов.

1.2.2. Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ПД.02. «Информатика» и формирование элементов профессиональных компетенций раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

Код ПК/ОК	**Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций**	**Умения**	**Знания**
ОК 02, ОК 04,	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-Искать информацию для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства	Работать с технической документацией	Особенности созданий технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в т.ч.:	
Теоретическое обучение	58
Практические/лабораторные занятия	56
Профессионально-ориентированный раздел	**16**
Самостоятельная работа	**18**
Консультации	**6**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем часов
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	**30**
Тема 1. Информация и информационные процессы.	**12**
Информация и информационные процессы.	*2*
Подходы к измерению информации	*2*
Практические занятия:	
Измерение информации	*2*
Системы счисления	*2*
Кодирование текстовой информации	*2*
Кодирование графической информации	*2*
Самостоятельные работы: Задачи на системы счисления Кодирование текстовой информации.	*4*
Тема 2. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**4**
Компьютер и цифровое представление информации	*2*
Устройство компьютера	*2*
Тема 3. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	***6***
Практические занятия:	
Элементы комбинаторики	*2*
Элементы математической логики. Логические преобразование	*2*
Таблицы истинности	*2*
Самостоятельные работы: Таблицы истинности от трех переменных Логические преобразования Вычисли столбцы таблиц истинности	*6*
Тема 4. Компьютерные сети. Службы и сервисы интернета.	**6**
Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	*2*
Службы и сервисы интернета. Поиск в Интернет. Цифровые сервисы госуслуг	*2*
Сетевое хранение данных и цифрового контента	*2*
Тема 5. Информационная безопасность.	**2**
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	**30**
Темы 6. Обработка информации в текстовых процессорах	***12***
Технология создания структурированных текстовых документов	*2*
Практические занятия:	
Орфография, абзацы, колонтитулы.	*2*
Графические объекты в текстовых документах	*2*
Работа с таблицами в текстовых документах	*2*

Многостраничные документы. Структура документа. Оглавление.	*2*
Текстовый процессор**.** Контрольная работа**.**	*2*
Самостоятельная работа: Многостраничный документ индивидуального проекта	*2*
Темы 7. Технологии обработки графических объектов	**4**
Практические занятия:	
Графический редактор Gimp. Интерфейс. Коррекция изображений	*2*
Gimp.Работа со слоями. Анимация	*2*
Тема 8. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**4**
Интерактивные презентации	*2*
Практические занятия:	
Анимация в презентациях	*2*
Тема 9. Гипертекстовое представление информации. Вэб сайты и вэб-страницы	**6**
Язык разметки HTML	*2*
Язык разметки HTML. Тэги таблиц и рисунков	*2*
Практические занятия	
Основные тэги HTML	*2*
Тема 10. Нейросети	**4**
Понятие о нейросетях. Их современное состояние	*2*
Практические занятия:	
Использование нейросетей в подготовке к учебным занятиям	*2*
Раздел 3. Информационное моделирование	**38**
Тема 11. Модели и моделирование. Алгоритмы	***16***
Модели и моделирование. Этапы моделирования;	*2*
Списки, графы, деревья	*2*
Математические модели в профессиональной области. Элементы теории игр	*2*
Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры;	*2*
Запись линейных и алгоритмов ветвления на алгоритмическом языке	*2*
Анализ алгоритмов в профессиональной области.	*2*
Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	*2*
Практические занятия:	
Запись циклических алгоритмов на алгоритмическом языке	*2*
Самостоятельная работа: Алгоритмические задачи; Алгоритмы на числовых последовательностях.	*4*
Тема 12. База данных как модель предметной области	***6***
Реляционные базы данных	*2*
Создание баз данных из нескольких таблиц	2
Практические занятия:	
Поиск в базах данных. Запросы;	*2*
Тема 13. Электронные таблицы	***16***
Технологии обработки информации в электронных таблицах;	*2*

Встроенные математические функции в электронных таблицах	*2*
Встроенные логические и статистические функции в электронных таблицах	*2*
Практические занятия:	
Адресация, сортировка, фильтрация, условное форматирование	*2*
Встроенные математические и логические функции;	*2*
Диаграммы и графики в электронных таблицах»;	*2*
Моделирование в электронных таблицах	*2*
Моделирование игр.	*2*
Профессионально-ориентированный раздел 4. Основы языка программирования Python	**16**
Тема 14. Введение в основы Python	**10**
Арифметические и логические выражения средствами языка Python	*2*
Функции в Python. Аргументы и передача параметров в функциях	*2*
Списки, кортежи, символьные строки в Python	*2*
Практические занятия	
Циклы в языке Python	*2*
Символьные строки в Python	*2*
Самостоятельные работы: Циклы с логическими условиями	*2*
Тема 15. Сетевые и системные библиотеки Python	**4**
Использование сетевых и системных модулей библиотеки Python для разработки приложений	2
Практические занятия:	
Сетевые и системные модули стандартной библиотека Python	*2*
Контрольная работа. Основы Python	**2**
Консультации	**6**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**
Всего	**144**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинеты: Информатики, Информационных технологий и профессиональной деятельности

Лаборатории: Информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- рабочие места на базе вычислительной техники, подключёнными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;

Учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:

- операционная система;
- комплект прикладных программ;
- программа архивирования данных;
- антивирусная программа;
- браузеры;
- программа распознавания текста;
- программные среды компьютерной графики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Информатика и ИКТ: учебник для СПО / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Издательский центр "Академия". 2020. 352 с.-ЭБС АКАДЕМИЯ

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153942 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148289. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. Для СПО. ЭБС Book.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся, при наличии.
Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

для специальности

среднего профессионального образования

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

(далее – СПО) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
3.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
4.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История России»

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании муниципальных служащих, социальных работников и в профессиональной подготовке по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 1	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З4.** Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 2	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)

		политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 3	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 4	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 5	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З4.** Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания
ОК 6	**У1.** Ориентироваться в современной экономической,	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.**

	политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 7	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 9	**У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «ИСТОРИЯ РОССИИ»

История	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Пром.аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Всего:	**68**	**11**	**54**	**12**	**-**	**14**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «История России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.			**14**	**8**	**10**					
Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-	Работа 1. Составление сравнительной таблицы «Основные направления внутренней политики советского государства в 1945-91 гг.»	14	8	10	У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1 1.2. 1.3.	Проверка выполнения работы 1. Проверка выполнения работы 2.О

в России и Европе во второй половине 80-х	х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ	Работа 2.О Контрольная работа «СССР в 1960 – 1991 гг» Работа 3. Составление таблицы «Основные направления внешней политики СССР» Работа 4.О Контрольная работа «Внешняя политика СССР в 1945 – 1991гг»								Проверка выполнения работы 3. Проверка выполнения работы 4.О.
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века			**28**	**4**	**4**					
Тема 2. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на	Работа 5. Работа с Конституцией РФ, анализ статей. Работа 6. О Контрольная работа «Социально-политическое и	6	2	2	У1	31 32 35 36	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.		Проверка выполнения работы 5. Проверка выполнения работы 6.О.

	постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства	экономическое развитие России в конце XX – начале XXI века»								
Тема 3. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья		6			У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	
Тема 4. Россия и мировые интеграционные процессы	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные,		6		2	У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	

	миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира									
Тема 5. Развитие культуры в России	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.		4			У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	
Тема 6. Перспективы развития РФ в	**Дифференцированный зачет** Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	Работа 7. Контрольная работа «Перспективы	4	2		У1 У2	З1 З2 З3	1.1 1.2. 1.3.	1.1. 1.2. 1.3.	Проверка выполнения работы 7.

современном мире	Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	развития РФ в современном мире»					34	1.4. 1.5.		
Всего часов			**42**	**12**	**14**					
Промежуточная аттестация										**Дифференцированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Общественно-экономических дисциплин»:

1.1. Комплект учебно-методической документации.
1.2. Персональный компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, доступом в интернет (преподавательский).
1.3. Мультимедиапроектор и звуковые колонки;

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники:

1. А.А. Улунян Е.Ю. Сергеев. История. Всеобщая история. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень. М.: Просвещение, 2019.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «История». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «История», «Русский язык», «Литература», «Обществознание (включая экономику и право)».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине «История»:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- опыт деятельности в организациях среднего (высшего) профессионального образования.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Решетова О.А., кандидат технических наук, преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Латышева В.Н., преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 51
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 53
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 66
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 67

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 № 849, входящей в укрупнённую группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована образовательными учреждениями профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной формы обучения (курсы переподготовки работников в сфере компьютерных технологий, корпоративное обучение/функциональные тренинги по английскому языку специалистов сферы информационных технологий).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Цель и планируемые результаты 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 освоения дисциплины обучающийся должен знать:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код	**Наименование результата обучения**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**199**
Самостоятельная работа	**31**
Объем образовательной программы	**168**
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	158
контрольная работа	10
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Семестр 3				
Раздел 1. Моя будущая профессия			**26+9**	
Тема 1.1. Повторение лексико-грамматического материала	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Повторение лексико-грамматического материала 2. Личные сведения. Заполнение формы о личных сведениях 3. Настоящее время.	2		
	Тематика практических занятий		**2**	
	1. Практическое занятие. Личные сведения. Повторение употребления лексики: числа, даты, адреса. Заполнение форм. Выполнение грамматических упражнений (Present Simple – to be). Выполнение Работы 1.О. Подготовка письменного сообщения о себе.		2	
Тема 1.2. Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Мой колледж – работа с текстом, чтение и перевод. Выполнение лексико-грамматических упражнений (there is / are) 2. Выполнение лексико-грамматических упражнений, Информационные технологии (ИТ), основные сферы деятельности. 3. Названия профессий, обязанности профессионалов 4. Практическое занятие. Future Simple, артикли, предлоги времени	2		

	Тематика практических занятий	**14**	
	1. Практическое занятие «Мой колледж - Чтение и перевод текста». Выполнение лексико-грамматических упражнений (There is / are).	4	
	2. Подготовка пересказа текста по теме «Мой колледж. Мои любимые предметы».	2	
	3. Практическое занятие Работа с текстом Профессии в ИТ. Выполнение лексико-грамматических упражнений . (Present Simple). Выполнение пересказа текста по теме «Моя будущая профессия». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	4	
	4. Практическое занятие Выполнение лексико-грамматических упражнений. (артикли, предлоги времени, Future Simple), отработка грамматического материала.		
	5. Практическое занятие Закрепление пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение упражнений.	2	
		2	
Тема 1.3. ИТ-компания моей мечты	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Лексика: Виды ИТ- компаний 2. Лексика: Особенности деятельности ИТ-компаний 3. Условные предложения 1 типа	2	
	Тематика практических занятий	**8**	
	1. Практическое занятие Введение и закрепление лексики по теме «Работа моей мечты». Работа с текстом. Подготовка пересказа текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений (условные предложения 1 типа)»	2	
	2. Практическое занятие «Работа 2.О. «Введение основной лексики для подготовки презентаций»	2	
	3. Практическое занятие «Работа 3.О. Проведение презентации на тему «ИТ-компания моей мечты»	4	
	4. Практическое занятие «Обсуждение презентаций. Активизация лексики для высказывания своего мнения»		
Контрольное мероприятие	Контрольная работа	**2**	

Семестр 4			**36+7**	
Раздел 2. Основные устройства компьютерных систем и сетей				
Тема 2.1. Основные устройства персонального компьютера	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение лексики: виды компьютеров	2		
	2. Введение и активизация лексики: основные устройства компьютера: процессор, память, материнская плата			
	3. Страдательный залог			
	Тематика практических занятий		**6**	
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Основные устройства ПК. Работа с текстом Что такое компьютер».		2	
	2. Практическое занятие «Введение и активизация лексики. Работа с текстом Что могут компьютеры. Выполнение лексико-грамматических упражнений. (страдательный залог в настоящем времени)»		2	
	3. Практическое занятие «Выполнение лексико-грамматических упражнений (страдательный залог), Активизация грамматического материала»		2	
Тема 2.2. Устройства ввода и вывода информации	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение и активизация лексики по теме. Чтение и перевод текста: устройства ввода и вывода информации. 2. Имя прилагательное. Сравнительная степень прилагательного. Активизация грамматического материала. 3. Введение и активизация лексики по теме: устройства вывода информации.	2		
	Тематика практических занятий		**6**	
	1. Практическое занятие «Чтение и перевод текста "Устройства ввода-вывода информации»		2	
	2. Практическое занятие: «Работа с текстом. Активизация грамматического материала (имя прилагательное)»		2	
	3. Практическое занятие «Работа 4.О. Подготовка устного сообщения «Сравнение		2	

	устройств персонального компьютера».			
Тема 2.3. Периферийные устройства	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Имя прилагательное. Превосходная степень прилагательного.			
	Тематика практических занятий		**4**	
	1. Практическое занятие «Периферийные устройства, классификация, введение лексики. Работа с текстом Сканеры, датчики, Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	
	2. Практическое занятие «Превосходная степень имени прилагательного. Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	
Тема 2.4. Виды компьютерных сетей. Основные устройства.	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение и активизация профессиональной лексики по теме. 2. Модальные глаголы	2		
	Тематика практических занятий		**6**	
	1. Практическое занятие Работа с текстом «виды компьютерных сетей». Выполнение лексических упражнений.		2	
	2. Практическое занятие: Работа с текстом по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка пересказа»		2	
	3. Практическое занятие «Закрепление лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений (модальные глаголы)»		2	
Тема 2.5. Презентации и описание трендов	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Описание графиков и диаграмм в презентациях. 2. Подготовка и проведение презентации по темам раздела. 3. Настоящее продолженное время Present Continuous. Сравнение использования Present Continuous и Present Simple	2		
	Тематика практических занятий		**6**	

	1. Практическое занятие «Активизация и расширение лексики презентаций: «Новые устройства и гаджеты». Использование Present Simple vs Present Continuous»		2	
	2. Практическое занятие: «Работа 5.О. Описание графиков и диаграмм».		2	
	3. Практическое занятие «Работа 6.О. Проведение презентации по темам раздела»		2	
Тема 2.6. Здоровье и безопасность на рабочем месте	**Содержание учебного материала** Уровень Освоения 2			
	1. Техника безопасности. Лексика. 2. Настоящее совершенное время Present Perfect 3. Модальные глаголы 4. Повелительное наклонение.			ОК 3 ОК 4
	Тематика практических занятий		**4**	
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Здоровье и безопасность на рабочем месте. Работа 7.О. Пересказ текста». 2. Практическое занятие Активизация грамматического материала: Present Perfect. Обобщение»		2 2	
Контрольное мероприятие			**2**	
	Дифференцированный зачет		**2**	
Семестр 5				
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера			**24+4**	
Тема 3.1. Виды программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение лексики: Виды ПО: 2. Системное ПО. Операционные системы 3. Языки программирования. Компиляторы и интерпретаторы 4. Present Perfect	2		
	Тематика практических занятий		**8**	
	1. Практическое занятие Работа с текстом "Виды программного обеспечения".		2	

	Выполнение лексических упражнений.			
	2. Практическое занятие «Операционные системы (ОС). Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	
	3. Практическое занятие: «Работа с текстом Языки программирования. Подготовка пересказа текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Present Perfect)».		2	
	4. Практическое занятие. Работа с текстом Выполнение лексико-грамматических упражнений (Present Perfect)		2	
Тема 3.2. Графический интерфейс пользователя	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение лексики по теме. 2. Отработка навыков перевода профессионального текста. 3. Сравнение использования времен Past Simple и Present Perfect	2		
	Тематика практических занятий		**4**	
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Чтение и перевод текста Графический интерфейс пользователя. Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	
	2. Практическое занятие «Подготовка пересказа текста. Выполнение грамматических упражнений (Past Simple vs Present Perfect)».		2	
Тема 3.3. Офисное ПО	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	Введение профессиональной лексики по темам: 1. Текстовые процессоры 2. Электронные таблицы 3. Базы данных 4. Программы презентаций. Электронная почта 5. Активизация грамматического материала: Условные предложения 2 типа	2		
	Тематика практических занятий		**10**	
	1. Практическое занятие «Введение лексики по теме. Работа с текстом: Офисное ПО, текстовые процессоры. Выполнение лексических упражнений»		2	
	2. Практическое занятие «Функции электронных таблиц. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Условные предложения 2 типа)».		2	
	3. Практическое занятие «Современные базы данных. Основная терминология. Работа		2	

	с текстом». 4. Практическое занятие. Другие типы офисного ПО. Работа с текстом. Грамматический материал: сложные предложения. 5. Практическое занятие. Проведение презентаций по темам семестра		2 2	
Контрольное мероприятие	Контрольный опрос		**2**	
Семестр 6			**40+6**	
Тема 3.4.				
Проблемы и их Решение.	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения 2**		
	1. Введение и активизация лексики по теме.			
	2. Неличные формы глагола. Инфинитив. Место и роль в предложении.			
	Тематика практических занятий		**8**	
	Практическое занятие «Работа с текстом по теме. Введение лексики. Выполнение грамматических упражнений (инфинитив)»		2	
	Практическое занятие «Активизация лексики. Работа с диалогами»		2	
	Практическое занятие Введение лексики по теме Средства диагностики неисправностей. Выполнение лексических упражнений		2	
	Практическое занятие «Выполнение лексико-грамматических упражнений. Закрепление пройденного материала»		2	
Раздел 4.	**Интернет, WEB**			
Тема 4.1. WEB, Интернет	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Неличные формы глагола. Герундий.	2		
	Тематика практических занятий		**4**	
	1. Практическое занятие: Работа с текстом по теме WEB, Интернет. Введение лексики. Выполнение лексико-грамматических упражнений (неличные формы глагола – герундий).		2	

	2. Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 4.2. WEB-разработка и WEB-дизайн	**Содержание учебного материала** 1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Совершенствование навыков перевода 3. Использование инфинитива и герундия. 4. Будущее время: структура to be going to.	**8**	ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	Тематика практических занятий	**8**	
	1. Практическое занятие. Введение лексики. Работа с текстом Типы веб-сайтов. Выполнение лексических упражнений	2	
	2. Практическое занятие: «Введение лексики. Работа с текстом WEB-разработка. Выполнение лексико-грамматических упражнений (герундий».	2	
	3. Практическое занятие: «Введение лексики. Работа с текстом WEB-дизайн. Выполнение лексико-грамматических упражнений(сравнение использования инфинитива и герундия)	2	
	4. Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений (выражение будущего времени, will-to be going to…).	2	
Тема 4.3. Социальные сети и игры			
	Содержание учебного материала 1. Введение и активизация лексики по теме «Социальные сети и их роль в современном обществе. 2. Компьютерные игры: «за» и «против» **3.** Прошедшее совершенное время Past Perfect		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	Тематика практических занятий	**8**	
	1. Практическое занятие: Введение лексики. Чтение текста по теме. Выполнение лексических упражнений. Обсуждение	2	
	2. Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических упражнений (Past Perfect)	2	
	3. Практическое занятие. Работа с текстом Социальные сети и реальная жизнь. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Past Perfect).	2	
	4. Практическое занятие Работа 8.О Написание эссе по теме «Социальные сети и компьютерные игры в моей жизни»	2	
Тема 4.4.			

Информационная безопасность			
	Содержание учебного материала 1. Введение и активизация лексики по теме «Вредоносное программное обеспечение. Виды». 2. Обеспечение информационной безопасности. 3. Условные предложения 3 типа.		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	Тематика практических занятий	**4**	
	1. Практическое занятие: «Введение лексики. Выполнение Работы 9.О. Вредоносное ПО»	2	
	2. Практическое занятие: Выполнение грамматических упражнений (Условные предложения 3 типа).	2	
Тема 4.5. Электронная почта			
	Содержание учебного материала 1. Введение и активизация лексики по теме Электронная почта. 3. Систематизация пройденного лексико-грамматического материала.		
	Тематика практических занятий	6	
	Практическое занятие. Работа с текстом Электронная почта. Выполнение лексических упражнений.	2	
	Практическое занятие. Систематизация пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие Проведение презентаций по темам семестра.	2	
	Дифференцированный зачет	**2**	
Семестр 7			
Раздел 5. Новые ИТ в жизни и бизнесе		**22+3**	
Тема 5.1. Интернет-торговля			
	Содержание учебного материала		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	1. Активизация лексики по теме «Покупки и интернет торговля» 2. Введение и активизация лексики по теме «Интернет- торговля» 3. Предлоги места, too/ enough, little/many/much/few, неопределенные местоимения any/some/no		
	Тематика практических занятий	**6**	

	1. Практическое занятие «Активизация лексики по теме. Выполнение лексических заданий» Выполнение лексико-грамматических упражнений (предлоги места)		2	
	2. Практическое занятие «Работа с текстом». Выполнение лексико-грамматических упражнений (too, enough_ little, many, much, few)»		2	
	3. Практическое занятие «Работа 10.О «Подготовка устного сообщения «Как совершать покупки в интернет магазинах. Выполнение лексико-грамматических упражнений (неопределенные местоимения).		2	
Тема 5.2.				
Интернет вещей	**Содержание учебного материала**			
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Работа с текстом. 3. Сложные предложения.			
	Тематика практических занятий		**8**	
	1. Практическое занятие «Работа с текстом по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений»		2	
	2. Практическое занятие «Выполнение лексических и грамматических упражнений»		2	
	3. Практическое занятие. Проведение презентации по теме Интернет вещей в промышленности и повседневной жизни.		2	
	4. Практическое занятие: Выполнение перевода профессионально-ориентированного текста.		2	
Тема 5.3. Облачные технологии	**Содержание учебного материала**			
	1. Введение лексики по теме «Облачные технологии» 2. Облачные технологии в бизнесе. Работа с текстом. 3. Виды вопросительных предложений.			
	Тематика практических занятий	**Уровень освоения**	**6**	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	1. Практическое занятие «Особенности перевода профессиональных текстов»	2	2	
	2. Практическое занятие Чтение и пересказ текста "Облачные технологии в бизнесе".		2	

	3. Выполнение лексико-грамматических упражнений (виды вопросительных предложений). Выполнение заданий по переводу		2	
Контрольная работа			**2**	
Семестр 8			**20+2**	
Раздел 6. Деловой профессиональный язык: Поиск работы.				
Тема 6.1. Деловые письма	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9
	1. Виды деловых писем. 2. Структура делового письма. 3. Слова-связки: Linking Words.	2		
	Тематика практических занятий		**6**	
	1. Практическое занятие «Структура делового письма. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Использование слов-связок)»		2	
	2. Практическое занятие. Работа с примерами деловых писем. Чтение, перевод, анализ. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		2	
	3. Практическое занятие. Работа с примерами сопроводительных писем.		2	
Тема 6.2. Поиск работы в сфере ИТ	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9
	1. Вакансии: лексика 2. Правила составления резюме 3. Правила составления сопроводительного письма 4. Собеседование при приеме на работу 5. Безличные конструкции	2		
	Тематика практических занятий		**10**	
	1. Практическое занятие «. Правила составления резюме. Работа с примерами резюме для ИТ-вакансий. Выполнение лексико-грамматических упражнений (безличные конструкции)»		2	
	2. Практическое занятие «Составление индивидуального резюме»		2	
	3. Практическое занятие «Правила написания сопроводительного письма. Работа с примерами »		2	
	4. Практическое занятие «Работа 11.О Составление индивидуального резюме и		2	

	сопроводительного письма».		
	5. Практическое занятие. Подготовка к собеседованию. Активизация лексики. Выполнение лексических упражнений.	2	
Контрольное мероприятие	Презентация по теме Поиск работы в ИТ-сфере	**2**	
	Дифференцированный зачет	**2**	
		168+31	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методических материалов преподавателя
- посадочные места по количеству учащихся,
- рабочее место преподавателя с компьютером с выходом в локальную сеть,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- учебная доска,
- колонки,
- мультимедийный проектор,
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине
- проигрыватель компакт-дисков
- -видеомагнитофон.

Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Радовель В.А. Английский язык в сфере информационных технологий: учебно-рактическое пособие. СПО. – М.: КноРус, 2019. – 232 с. (ЭБС BOOK.ru) https://www.book.ru/book/920253

Дополнительные источники:

2. . Решетова О.А., Латышева В.Н. Иностранный язык. Учебное пособие – СПб.: Копировально-множительный отдел Петровского колледжа, 2019. – 138с

Организация образовательного процесса

Дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому (ОГСЭ) циклу базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, имеет логическую взаимосвязь с общепрофессиональными дисциплинами: «Безопасность жизнедеятельности».

Текущий контроль по темам осуществляется в форме устных опросов, проведения контрольных работ и путем выполнения практических работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в конце обучения в форме дифференциального зачета.

При реализации программы дисциплины могут проводиться консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные), определяются преподавателем самостоятельно.

При реализации образовательной программы педагог вправе применять интерактивные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Умение вести диалоги по профессиональным и повседневным темам, отвечать на вопросы на знание и понимание	Устный опрос Тестирование по темам
Общение (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Ответы на вопросы на знание и понимание	Устный опрос Тестирование по темам
Перевод (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	Ответы на вопросы на знание и понимание	Переводы Тестирование по темам
Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	Ответы на вопросы на знание и понимание	Устный опрос Тестирование по темам

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

А.А.Медников, преподаватель БЖД

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) соответствии с ФГОС по специальности:
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности: Компьютерные системы и комплексы 09.02.01 и овладению профессиональными и общими компетенциями:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания.

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 1 – 7, ОК 9;	**У.1** Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	**З.1** 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;
	У.2 Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	**З.2** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	У.3 Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	**З.3** Способы защиты населения от оружия массового поражения; **З.4** Основы военной службы и обороны государства; **З.5** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
	У.4 Применять первичные средства пожаротушения;	**З.6** Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
	У.5 Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	**З.7** Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
	У.6 Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских	**З.8** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются

	должностях в соответствии с полученной специальностью	военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
	У.7 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**З.9** Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
	У.8 Оказывать первую помощь пострадавшим;	**З.10** Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
ОК 1 – 7, ОК 9;	Безопасность жизнедеятельности	92	-	68	22	-	24	-	-	-
	Всего:	68	-	68	22	-	24	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Система национальной безопасности РФ. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основы медицинских знаний.			***26***		***12***					
	Тема занятия: Введение в дисциплину	**Работа 1.КР.** **Работа 1.СР.**	2		2	**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-3	28-32	
Тема 1. Национальная безопасность Российской Федерации.			**4**		**2**					
	Тема занятия 1.1 Основные угрозы Национальной безопасности. Терроризм -	**Работа 2.КР.**	2			**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-28	28-32	

	угроза Национальной безопасности РФ.									
	Тема занятия 1.2. Противодействие терроризму. Современные угрозы. Гибридные войны.	**Работа 2-4.СР.**	2		2	**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-28	28-32	
Тема 2 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.			**8**		**2**					
	Тема занятия 2.1. МЧС РФ. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона	**Работа 8.КР.**	**2**			**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.2. Классификация чрезвычайных ситуаций. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Современные средства поражения. Оружие массового поражения.	**Работа 22-25. СР.**	2		2	**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.3. Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС.		2			**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	

	Тема занятия 2.4. Способы защиты населения от ОМП. Средства индивидуальной и коллективной защиты.		2			**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики.			**2**							
	Тема занятия 3.1. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах.		2			**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-3	28-32	
Тема 4. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий ЧС.			**4**		**4**					
	Тема занятия 4.1. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	**Работа 9.КР.**	2			**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 4.2. Организация защиты и жизнеобеспечения	**Работа 28-31.СР.**	2		2	**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3**	1-3	28-32	

	населения в чрезвычайных ситуациях. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним.						**З.4** **З.5**			
Тема 5. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций.			**2**							
	Тема занятия 5.1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.		**2**			**У.1** **У.2** **У.3** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.10**	1-3	28-32	
Тема 6. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту			**2**		**2**					
	Тема занятия 6.1 Пожаробезопасность. Самооборона. Автономное выживание.	**Работа 10.КР.** **Работа 33.СР.**	2		2	**У.1** **У.2** **У.4**	**З.1** **З.2** **З.6**	1-3	28-32	
Тема 7. Охрана здоровья.			**2**		**2**					
	Тема занятия 7.1. Организм человека как единая биологическая	**Работа 11.КР.** **Работа 34.СР.**	2		2	**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	

	система. Правильное питание. Оказание первой помощи.									
Раздел 2. Основы военной службы			**18**	**22**	**12**					
Тема 1. Правовые основы военной службы. Сущность военной доктрины.			**12**		**4**					
	Тема занятия 1.1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны.	**Работа 4. КР.**	2			**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ. Виды вооруженных сил и рода войск.	**Работа 5. КР.**	2			**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.3. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска.		2			**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	

	Тема занятия 1.4. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение.		2			**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.5. Воздушно –космические силы, история создания, предназначение, рода авиации.		2			**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.6. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности. Воздушно-десантные войска.	**Работа 7. КР.** **Работа 7-13. СР.**	2		4	**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
Тема 2. Боевые традиции Вооруженных Сил России.			**6**		**4**					
	Тема занятия 2.1 История вооруженных сил РФ. Современные военные угрозы. Дни воинской славы России, сыгравших		2			**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	

	решающую роль в истории России.									
	Тема занятия 2.2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов.		2			**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.3. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество.	**Работа 3. КР.** **Работа 5,6. СР.**	2		4	**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	
Тема 3. Оказание первой помощи при ранениях.				**22**	**4**					
		Работа24.ПР.Упражнение на тренажере Максим, “Реанимационные мероприятия.		**4**		**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа25.ПР.Выполнение норматива по наложению резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо)		**4**		**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа26.ПР.Выполнение норматива наложение закрутки с помощью, косынки и других подручны		**4**		**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	

		х средств на бедро (плечо).								
		Работа27.ПР.Выполнение норматива наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей.		**4**		**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа28.ПР.Упражнение наложение, бинтовой повязки “Шапочка Гиппократа”.		**4**		**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа35.ПР.Упражнение наложение, бинтовой повязки, “Дезо”. **Работа 11. КР.** **Работа 35-37. СР.**		**2**	**4**	**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
Дифференцированный зачет			**2**							
Всего часов			**46**	**22**	**24**					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

1. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
2. Противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопылевая тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка
12. Бинты марлевые
13. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. ДП-22
19. Шинный материал
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства обучения:

28. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
29. Компьютер
30. Рентгенметр ДП-5В
31. Робот-тренажер (Максим-2)
32. Плац, спортивная площадка, тир

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : Учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва : КноРус, 2020. - 155 с. - ISBN 978-5-406-07468-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : Учебник / В. Ю. Микрюков, С. В. Микрюкова. - Москва : КноРус, 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-406-01552-0 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник для СПО / В. Ю. Микрюков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - ISBN 978-5-16-106874-8. - ISBN 978-5-16-014368-2 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2.Дополнительные источники:

1.Конституция (Основной закон) РФ.

N 1-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 12.03.2014) "О Государственном флаге Российской Федерации"

N 2-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 20.12.2017) "О Государственном гербе Российской Федерации"

N 3-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 21.12.2013) "О Государственном гимне Российской Федерации"

2. ФЗ №35 “О противодействии терроризму от 06.03.2006 г.

3. "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

4. Федеральный закон от 21.12.94 г. № 68 – ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (в ред. Федеральных законов от 28.10.2002 №129-ФЗ, от22.08.2004 №122-ФЗ, от 04.12.2006 № 206-ФЗ, от 18.12.2006 №232-ФЗ, от 30.10.2007 №241-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 07.05.2009 № 84-ФЗ).

5. Федеральный закон от 12.02.98 г. № 28 – ФЗ "О гражданской обороне" (в ред. Федеральных законов от 09.10.2002 № 123-ФЗ, от 19.06.2004 № 51-ФЗ, от 22.08.2004 №122-ФЗ, от 19.06.2007 №103-ФЗ).

6. Федеральный закон от 21.12.94г. №69-ФЗ "О пожарной безопасности".

7. ФЗ№53, 28.03. 1998г. «О воинской обязанности и военной службе» по вопросам организации призыва и контрактной службы в ВС РФ. http://mil.ru/, http://www.dosaaf.ru/

8. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 “Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

9. Указ Президента РФ от 31.12.2015 №683 “О стратегии национальной безопасности”

10. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 “О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года”.

11. Приказ МЧС России от 23.12.2005г. №999 "Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований"

12. Строевой устав ВС. РФ введенного в действие согласно приказа Министра обороны РФ от 11 марта 2006 г. N 111.

13. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации".

14. Положение "Об организации обучения населения в области гражданской обороны", утверждено постановлением Правительства РФ от 2.11.2000г. №841 (с изменениями от 15 августа 2006 г.).

15. Положение "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", утверждено постановлением Правительства РФ от 4.09.2003г. №547.

16. «Приказ МВД РФ от 11.09.2000 N 955"Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации".

17. Положение "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций", утверждено постановлением Правительства РФ от 30.12.2003г. №794 (с изменениями от 27 мая 2005 г., 3 октября 2006 г.).

18. Закон Санкт-Петербурга от 29 июня 2005 г. № 368-52 «О пожарной безопасности в Санкт-Петербурге». 19. Закон Санкт-Петербурга от 20 октября 2005 г. № 514-76 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера в Санкт-Петербурге».

20. Учебник сержанта химических войск, М. 1988.

21. Инструкция по эксплуатации ВПХР.

22. Волокитина Т.В., Бральнина Г.Г., Никитинская Н.И., Основы медицинских знаний: Академия, 2008. -224 с

23. Федюкович Н.И. Основы медицинских знаний: Учебник- Феникс, 2001, -320с.

24. Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум. СПО. - М.: ЮРАЙТ, 2015 ЭБС ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru/thematic/?17&id=urait.content.2372DB48-3889-45A8-9463-B74B3957475B&type=c_pub.

25. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.

26. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: Академия,2012. – 336 с.

27. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — 8е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование).

28. Медников А.А. Безопасность жизнедеятельности Методическое пособие

Периодические издания:

1.Безопасность жизнедеятельности

2.Вода и экология

3.Пожарное дело

4.Пожаровзрывобезопасность

5.Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций

6.Рециклинг отходов

7.Твердые бытовые отходы

8.Технодзор

9.Управление отходами

10.Химия и жизнь

11.Экология

12.Экология и промышленность

13.Экология и промышленность России

14.Экология промышленного производства

15.Экология производства

Интернет-ресурсы:

1. http://mil.ru/,

2. http://www.dosaaf.ru/,

3. http://www.book.ru/book/918804

4. http://www.biblio-online.ru/thematic/?17&id=urait.content.2372DB48-3889-45A8-9463-B74B3957475B&type=c_pub

5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают «Основы безопасности жизнедеятельности» на первом курсе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Разработчики:

Клочкова М.В. преподаватель физической культуры СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Скаргин М.Н. преподаватель физической культуры СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины– является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания

Освоенные ОК	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 8	**У 1.1** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **У 1.2** выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, **У 1.3** выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; **У 1.4** проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; **У 1.5** выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; **У 1.6** выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; **У 1.7** пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; **У 1.8** применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	**З 1.1** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; **З 1.2** основ здорового образа жизни; **З 1.3** о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличении продолжительности жизни; **З 1.4** способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; **З 1.5** условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности; **З 1.6** правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; **З 1.7** средствах профилактики перенапряжения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины СГ 04. Физическая культура

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. лекции, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	СГ 04. Физическая культура.	**336**	**-**	**168**	**166**	**2**	**168**	**-**	
	Всего:	**336**	**-**	**168**	**166**	**2**	**168**	**-**	**Диф.зачет**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине СГ 04. Физическая культура

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информаци-онные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры										
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1. Физическая культура и личность профессионала. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		2			**У1.1**	**З 1.1** **З 1.2** **З 1.3**	1.1 2.1		Фронтальная беседа, устный опрос
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности										

Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, Прыжки в длину. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.	«Обучение технике бега с высокого старта. Бег на 500м, 1000м» «Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов. Бег на 100м» «Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег» «Прыжок в длину с места»		32		**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.2. Общая физическая подготовка	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	«Комплекс общеразвивающих упражнений» «Упражнения для развития силы и выносливости основных мышечных групп» «Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Упражнения на развитие выносливости. Прыжки через скакалку» «Подъем туловища из положения лежа на спине» за 1мин.» «Сгибания и разгибания рук из положения упор лежа» «Подтягивания» «Подъем туловища из положения лежа на спине» без учёта времени «Челночный бег»		32		**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.3. Спортивные игры. 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.	«Техника безопасности на занятиях по волейболу. «Обучение верхней, нижней передаче. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче» «Обучение техническим и тактическим действиям. Обучение нападающему удару» «Обучение блокированию.» «Двусторонняя игра» «Передача мяча в парах сверху» «Подача мяча по зонам» «Передача снизу над собой, оценивается техника выполнения»		30		**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий
Тема 2.4. Спортивные игры. 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	«Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча» «Эстафеты с		28		**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

	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.	баскетбольными мячами» «Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)» «Игра по правилам» «Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча», «Совершенствование тактических и технических действий в игре» «Обучение тактике нападения, тактике защиты» «Передача мяча в парах за 1 мин.» «Комбинированный зачёт: бросок по кольцу с двух шагов без ведения» «Бросок по кольцу с двух шагов после отскока» «Штрафные броски»								

Тема 2.5. Атлетическая гимнастика	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	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: -воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе		20		**У1.1** **У 1.2** **У 1.3** **У 1.4** **У 1.5** **У 1.6** **У 1.7** **У 1.8**	**З 1.1** **З 1.2** **З 1.3** **З 1.4** **З 1.5** **З 1.6** **З 1.7**	1.1 2.1		выполнение индивидуальных заданий

	гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.	занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. 3. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по атлетической гимнастике.								

Тема 2.6. Профессионально- прикладная физическая подготовка(ППФП)	Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Разучивание закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Формирование профессионально значимых физических качеств. Самостоятельное проведение студентами комплексов профессионально-Прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Элементы борьбы. Основные положения, стойки, захваты, передвижения в борьбе. Обучение падению, страховке и самостраховке. Применение элементов борьбы в самообороне.	«Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Комплекс упражнений для развития мышц рук и ног» «Комплекс упражнений для развития мышц спины и брюшного пресса» «Комплекс упражнений ГТО»		20		**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Промежуточная аттестация	**Дифференцированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, зала аэробики или тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон;

оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары, тренажеры);

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для военно-прикладной подготовки: стрелковый тир, полоса препятствий, татами или маты для проведения занятий борьбой, рукопашным боем.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник для СПО / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с. — ЭБС BOOK.ru URL: https://book.ru/book/939387

2. Дополнительные источники:

2.1 Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М.: Юрайт, 2021. — 424 с. — ЭБС Юрайт URL:https://urait.ru/bcode/469681

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины «Физическая культура»;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 28 июня 2022 №362 и примерной программы учебной дисциплины

Разработчики:

Берловская Е.В., методист СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла профессиональной подготовки основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам **ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую**	**У1** выполнять несложные практические задания по анализу состояния личных финансов; **У2** анализировать структуру семейного бюджета; **У3** формулировать финансовые цели, предварительно оценивать их достижимость; **У4** анализировать несложные ситуации, связанные с гражданскими, трудовыми правоотношениями в области личных финансов; **У5** различать виды ценных бумаг; **У6** определять практическое назначение основных элементов банковской системы; **У7** различать виды кредитов и сферу их использования;	**З1** группы потребностей человека; **З2** экономические явления и процессы общественной жизни; **З3** влияние инфляции на повседневную жизнь; **З4** виды налогов; **З5** сферы применения различных форм денег.

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**У8** рассчитывать процентные ставки по кредиту; **У9** выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ОК 01 ОК 03 ОК 04	СГ.05 Основы финансовой грамотности	**34**	**34**	**0**	**34**	**18**	**0**	**-**	**-**
	Всего:	**34**	**34**	**0**	**34**	**18**	**0**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У[4]	З	Информационные источники[5]	Средства обучения[6]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Экономика семьи										
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	1.Основные понятия и терминология в области финансирования. Человеческий капитал. Виды доходов и способы их получения 2. Принятие решений. Использование SWOT- анализа для выбора карьеры 3. Домашняя бухгалтерия	Практическая работа №1. Составление личного (семейного) бюджета	**2**	**2**	**0**	У1 У2	З1	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №1

[4] Указываются коды умений и знаний, указанных в разделе 2 РП

[5] Указываются коды информационных источников, указанных в пункте 4.2 рабочей программы

[6] Указываются коды средств обучения, указанных в пункте 4.1 рабочей программы

Тема 1.2. Критические ситуации семейного бюджета	1. Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Использование полученных доходов на различных этапах жизни семьи. 2. Виды дефицита и способы избавления от хронического дефицита. Возникновение дефицита бюджета. 3. Выплата выходного пособия при увольнении. Безработица, виды безработицы. Функции центров занятости. Пособия по безработице	Практическая работа №2. Формирование личного финансового плана. Контроль семейных расходов и планирование рисков семейного бюджета	**2**	**2**	**0**	У2 У3 У4	32 33	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №2
Раздел 2. Накопления и средства платежа.										
Тема 2.1 Банковский счет и основные операции	1. Понятие депозита. Накопления и инфляция. 2. Условия депозита. Преимущества и недостатки депозита. 3. Валюта. Валютный рынок. Валютный курс: фиксированный и регулируемый. Изменение валютного курса и его влияние	Практическая работа №3. Размещение денег на банковском вкладе	**2**	**2**	**0**	У6 У7 У8	32 35	1.1		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №3
	4. Кредит. Принципы кредитования. Характеристики кредита 5. Принятие решения о взятии кредита. Как выбрать наиболее подходящий кредит. Как сэкономить при использовании кредита 6. Хранение, обмен и перевод денег. Платежные средства. Электронные деньги	Практическая работа №4. Кредит. Расчет графика платежей	**2**	**4**	**0**	У6 У7 У8	32 35	1.1		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №4

	7. Дистанционное банковское обслуживание									
Тема 2.2 Страхование	1. Способы защиты от рисков. Виды страхования 2. Как использовать страхование в повседневной жизни	Практическая работа №5 Страхование. Расчет суммы страховой премии	**2**	**2**	**0**	У1 У44	З1 З2	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №5
Тема 2.3 Пенсии	1. Пенсионная система. Государственная пенсионная система в России 2. Негосударственный пенсионный фонд. Страховая часть и накопительная часть пенсии. Как сформировать частную пенсию 3. Виды пенсий	Практическая работа №6 Финансовые инструменты, используемые для формирования пенсий. Калькулятор пенсии on-line.	**2**	**2**	**0**	У3 У4	З1 З2	1.1, 2.1		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №6
Тема 2.4 Налоги	1. Виды и назначение налогов. Краткая история налогообложения 2. Расчет НДФЛ. Ставки НДФЛ. Налоговые вычеты 3. Налоговая декларация. Имущественный налог. Транспортный налог. 4. Налог на землю. Государственные пошлины	Практическая работа №7 Налоговая декларация на получение налогового вычета	**2**	**2**	**0**	У3 У4	З4	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №7
Тема 2.5 Финансовые махинации	1. Махинации с банковскими картами. Защита банковских карт 2. Махинации с кредитами. Действия пострадавших от махинаций.	Практическая работа №8 Кейс «Заманчивое предложжение»	**2**	**2**	**0**	У9	З1 З2	1.1, 1.2, 2.1		Проверка конспекта лекции

	3. Махинации с инвестициями. Признаки финансовой пирамиды. 4. Основные признаки мошеннических схем.									Оценка выполнения отчётов по практической работе №8
Всего часов			**16**	**18**	**0**					
Промежуточная аттестация										**Дифференцированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета

1.1. Столы учебные
1.2. Стол преподавателя
1.3. Стол для ПК
1.4. Доска белая для работы с маркерами
1.5. Стеллаж для раздаточного материала и методических пособий
1.6. Персональный компьютер
1.7. Видиопроектор (бимер)
1.8. Звуковые колонки
1.9. Экран

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т.ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п. Количество не указывается.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2090562

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543965

2. Дополнительные источники:

1. Гарнов, А. П. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 211 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2104862. - ISBN 978-5-16-019293-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104862

3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Математика», «Обществознание».

4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы учебной дисциплины

Разработчики:

Нартова А. Ю. преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**Ошибка! Закладка не определена.**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Элементы высшей математики

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является основной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована всеми образовательными учреждениями среднего профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной и заочной формы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению знаниями, умениям и общими компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 1 -7	**У1** Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	**З1** основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
ОК 1 - 7	**У2** Определять предел последовательности, предел функции	З2 основы дифференциального и интегрального исчисления.
ОК 1-7	**У3** Применять методы дифференциального и интегрального исчисления	**З2** основы дифференциального и интегрального исчисления
ОК 1 - 7	**У4** Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.	**З2** основы дифференциального и интегрального исчисления
ОК 1-7	**У5** Решать дифференциальные уравнения	**З2** основы дифференциального и интегрального исчисления
ОК 1-7	**У6.** применять методику построения и анализа математических моделей для аналитической геометрии	**З3** основы аналитической геометрии

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины						
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Консультации	экзамен	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**		
	Элементы высшей математики	**188**	**188**	**104**	**188**	**80**		**6**	**6**	**6**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Элементы высшей математики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У[7]	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 **Элементы линейной алгебры**			**18**	**20**						
Тема 1.1 Матрицы	1. Матрицы, основные понятия, действия над ними	1.Т1.ОДействия над матрицами	2	2		**У1**	**З1**	1,2	5	Проверка выполнения работы Т1.О
	2. Определители 2 и 3 порядка	2.Т2.О Вычисление определителей 2 и 3 порядков	2	2		**У1**	**З1**	1	5	Проверка выполнения работы Т2.О
	3.Миноры, алгебраические дополнения Определители 4 порядка	3.Т3.О Вычисление определителей 4 порядка. Решение типовых задач.	2	2		**У1**	**З1**	1 1	ккарт очки	Проверка выполнения работы Т3.О

[7] Указываются коды умений и знаний, указанных в разделе 2 РП

	4.Нахождение обратной матрицы	4. Т4.ОДействия с матрицами, нахождение обратной матрицы».	2	2		**У1**	**З1**	2 2	СДО	Проверка выполнения работы Т4.О.
Тема 1.2 Системы линейных уравнений	1. Понятие СЛАУ, виды систем: квадратная, совместная(несов местная), определенная (неопределенная), однородная	1.Составление матриц по СЛУ 3*3 методом Крамера	2	2		**У1**	**З1**	1	СДО	
	2. Методы решения СЛАУ: метод Крамера и матричный метод	2.Нахождение ранга матрицы. Исследование матриц при помощи рангов	2	2		**У1**	**З1**	2	СДО	
	3. Ранг матрицы. Исследование системы при помощи рангов	3.Решение СЛУ методом Гаусса	2	2		**У1**	**З1**	1	карт очки	
	4. Приведение матрицы к треугольному виду	4.Т5.О «Решение СЛУ методом Гаусса»	2	2		**У1**	**З1**	1		Проверка выполнения работы Т5.О.
	5. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	5.Матричный способ решения СЛУ	2	2		**У1**	**З1**	1 1	СДО	

		5. «Решение СЛУ»		2		**У1**	**З1**			Проверка выполнения работы 5.О.
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии			**20**	**20**						
Тема 2.1. Векторы и действия над ними	1. Векторы. Основные определения	1. Действия над векторами	2	2		У6	З3	4		
	2. Векторы в пространстве	2. Т6.О «Векторы. Действия над ними»	2	2		У6	З3	4		Проверка выполнения работы Т6.О
	3. Вычисление скалярного, смешанного и векторного произведения	3. Определение перпендикулярности, паралельности и компланарности векторов.	2	2		УУ6	З3	4	презентация	
	4. Приложение скалярного, смешанного и векторного произведения	4. Нахождение площади параллелограмма, объема параллелепипеда и треугольной пирамиды	2	2		У6	З3	4	презентация	
	5. Угол между векторами	6.Т7.О. Вычисление векторного и смешанного произведений	2	2		У6	З3	4		Проверка выполнения работы Т7.О
Тема 2.2. Прямые и плоскости в пространстве	1. Уравнение прямой на плоскости (виды уравнений).	1. Решение смешанных задач	2	2		У6	З3	4	презентация	

	2. Взаимное расположение прямых в пространстве	2. Решение смешанных задач	2	2		У6	З3	4	презентация	
Тема 2.3. Кривые второго порядка	1. Эллипс, его основные характеристики	1. Эллипс, решение задач	2	2		У6	З3	4	презентация	
	2. Гипербола, её основные характеристики Парабола, её основные характеристики	2. Гипербола, парабола, решение задач	2 2	2		У6	З3	4 4	презентация п	
	3. Поверхности второго порядка	3. ПР1.О«Линии второго порядка»	2	2		У6	З3	4		Проверка выполнения работы ПР1.О
Раздел 3. Теория пределов			**14**	6						
Тема 3.1. Числовые последовательности	1. Понятие числовой последовательности		2			У2	З2	1	4	
	2. Предел числовой последовательности		2			У2	З2	1, 2	4	
Тема 3.2. Предел функции	1. Определение предела. Теоремы о пределах	1. Вычисление пределов	2	2		У2	З2	1, 2	4	
	2. Виды неопределённостей	2. Т8.О Вычисление пределов, раскрытие неопределенностей	2	2		У2	З2	1	4	Проверка выполнения работы Т8.О

Тема 3.3. Непрерывность Функции	1. Определение непрерывности. Точки разрыва 1 и 2 рода		2 2			У2	З2	1 1	4 4	
Тема 3.4. Замечательные пределы	1. Первый и второй замечательные пределы		2			У2	З2	1	4	
	2. Замечательные пределы	1. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов. Раскрытие неопределенностей	2	2		У2	З2	1	4	Проверка выполнения работы 10.О
Раздел 4. Дифференциальное исчисление			**18**	**12**						
Тема 4.1. Определение производной, её свойства. Вычисление производной функции	1. Производная. Вычисление производной по определению		2			У3	З1 З2	4	презентация	
	2. Таблица производных. Производная сложной функции	1. Вычисление производной по правилам	2	2		У3	З1 З2	4	карточки	
	3. Уравнение касательной и нормали прямой	2. ПР2.О Вычисление производных	2	2		У3	З1 З2	4		Проверка выполнения работы ПР2.О
Тема 4.2. Дифференциал	1.Понятие дифференциала Дифференциалы и производные высших порядков	1.Приближённые вычисления с помощью дифференциалов	2 2	2		У3 У	З1 З2	4		

Тема 4.3. Исследование функций и построение график**в**	1. Условия постоянства, возрастания и убывания функции. Экстремумы		2			У3	З1 32	4	карт очки	
	2. Наибольшее и наименьшее значение функции		2			У3	З1 32	4	4	
	3. Выпуклость и вогнутость функции	1. Исследование функции	2	2		У3	З1 32	4		
	4. Асимптоты	2.Построение графиков функций	2	2		У3	З1 32	4	през ента ция	
	5. Общий план исследования функции	3. ПР3.О. «Полное исследование функций. Построение графиков»	2	2		У3	З1 32	4	карт очки	Проверка выполнения работы ПР3.О
Раздел 5. Интегральное исчисление			**22**	**22**	**6**					
Тема 5.1. Неопределённый интеграл	1. Основные формулы интегрирования Введение новой переменной. Интегрирование по частям	1. Непосредственное интегрирование	2	2		У3 У4	З1 32	4		
		2. Интегрирование разными методами	2	2		У3 У4	З1 32	4	сдо	
	2. Интегрирование рациональных дробей	3.ПР4.ОИнтегрирование рациональных дробей	2	2 2		У3 У4 У3 У4	З1 32	4 4		Проверка выполнения работы 4О

		4. Решение упражнений на интегрирование								
Тема 5.2. Определённый интеграл	1. Задачи, приводящие к понятию определённого интеграла	1. Вычисление определённых интегралов	2	2		У3 У4	З1 З2	4		
	2. Методы интегрирования	2. Вычисление площадей плоских фигур	2	2		У3 У4	З1 З2	4		
	3. Вычисление площадей плоских фигур	3. ПР5.О Вычисление определенного интеграла	2	2		У3 У4	З1 З2	4	СДО	Проверка выполнения работы ПР5.О
Тема 5.3. Дифференциальные уравнения»	1. Дифференциальные уравнения. Основные понятия	1. Способы решения ДУ	2	2		У5	З3	4		
	2. Непосредственное интегрирование. Задача Коши	2. Метод разделённых переменных	2	2		У5	З3	4	презентация	
	3. Линейные уравнения	3. Уравнения Бернулли	2	2		У5	З3	4	презентация	
	4. Однородные уравнения	4. ПР6.О Решение ДУ	2	2		У5	З3	4	презентация	Проверка выполнения работы ПР6.О
	5. ДУ второго порядка	5. ПР7.О Решение дифференциальных уравнений II порядка	2	2		У5	З3	4		Проверка выполнения

										работы Пр7.О
Экзамен/консультация			6/ 6		6					
Всего			**90**	**80**	**6**					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Математических дисциплин». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Математических дисциплин»:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);

- тематические папки дидактических материалов;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- ученическая (белая) доска;

- компьютер с выходом в локальную сеть;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

- мультимедийный проектор;

- калькуляторы.

Таблицы: формулы производных, первообразных, тригонометрических.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Дорофеева, А. В.* Высшая математика для гуманитарных направлений : учебник для бакалавров / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2641-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/425389

2. *Шипачев, В. С.* Высшая математика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. С. Шипачев. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Серия : Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-3600-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/425158

3. *Привалов, И. И.* Аналитическая геометрия : учебник для СПО / И. И. Привалов. — 40-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 233 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8774-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437367

4. *Богомолов, Н. В.* Практические занятия по математике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534966

5. Математика (СПО). Учебник : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-06554-9. https://www.book.ru/book/929528

6. Сборник задач по геометрии в 2-х част ях. Часть 1 : учебное пособие / Н.И. Гусева, Н.С. Денисова, О.Ю. Тесля. — Москва : КноРус, 2022. — 527 с. — ISBN 978-5-406-00908-6. https://www.book.ru/book/927670

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Текущий контроль по темам осуществляется в форме устных опросов, проведения контрольных работ и путем выполнения практических работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

При реализации программы дисциплины могут проводится консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные), определяются преподавателем самостоятельно.

При реализации образовательной программы педагог вправе применять интерактивные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже 1 раза в 3года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Разработчики:

Говорова Т.Л. преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Дискретная математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина входит в раздел Профессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной, компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей.

1.3. Цели 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;

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;
логику 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.

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**78**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**52**
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**24**
Дифференцированный зачёт	**2**

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Множества, отношения, функции			**10**	
Тема 1.1. Элементы теории множеств	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Понятие множества. Подмножества. Изображение множеств. Операции над множествами.	3		
	2. Декартово произведение двух множеств.	2		
	Тематика практических занятий		2	
	1. Действия над множествами.			
Тема 1.2. Отношения и соответствия	**Содержание учебного материала**		2	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Отношения на множестве. Соответствия.	2		
	Тематика практических занятий		2	
	1. Свойства и виды отношений.			
Раздел 2. Алгебра высказываний			**20**	
Тема 2.1. Формулы алгебры высказываний	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5
	1. Понятие высказывания. Логические операции над высказываниями.	3		

	2. Конъюнктивная и дизъюнктивная нормальные формы.	3		ОК6 ОК7 ОК9
	Тематика практических занятий		6	
	1. Логические операции над высказываниями			
	2. Булева алгебра. Формулы алгебры высказываний. Логические законы. Преобразование формул.			
	3. Приведение формул алгебры высказываний к совершенным нормальным формам.			
Тема 2.2. Булевы функции	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	6	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Булевы функции. Способы минимизации булевых функций.	3		
	2. Алгебра Жегалкина	3		
	3. Замкнутые классы. Теорема Поста	2		
	Тематика практических занятий		4	
	1. Приведение формул алгебры высказываний к совершенным нормальным формам.			
	2. Проверка множества булевых функций на полноту (с помощью теоремы Поста)			
Раздел 3. Алгебра предикатов			**4**	
Тема 3.2. Предикат. Кванторы.	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Предикат. Область истинности предиката. Кванторы. Формулы алгебры предикатов.	2		
	2. Действия над предикатами	2		
Раздел 4. Алгебраические структуры			**8**	
Тема 4.1. Метод математической индукции	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	2	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7
	1. Метод математической индукции	2		

				ОК9
Тема 4.2. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**		4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Алгебра подстановок	2		
	2. Алгебраическое перечисление основных комбинаторных объектов	2		
	Тематика практических занятий		2	
	1. Комбинаторные задачи			
Раздел 5. Алгоритмы. Автоматы			**8**	
Тема 5.1. Алгоритмы	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Подходы к определению алгоритма. Рекурсивные функции.	1		
	2. Машина Тьюринга	3		
	Тематика практических занятий		2	
	1. Составление программ для машины Тьюринга			
Тема 5.2. Автоматы	**Содержание учебного материала**		2	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК9
	1. Основы теории автоматов	1		
Дифференцированный зачет			**2**	
Всего			**52**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Математических дисциплин». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Математических дисциплин»:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);

- тематические папки дидактических материалов;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- ученическая (белая) доска;

- компьютер с выходом в локальную сеть;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

- мультимедийный проектор;

- калькуляторы.

Таблицы: логические операции, логические законы

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Математическая логика и теория алгоритмов для программистов : учебное пособие / Д.В.Гринченков, С.И.Потоцкий. — Москва : КноРус, 2020. — 206с. — ISBN 978-5-406-05421-5.

https://www.book.ru/book/919851

2. *Дорофеева, А. В.* Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8.

https://biblio-online.ru/book/matematika-426504

3. *Гисин, В. Б.* Дискретная математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Б. Гисин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00228-7.

https://biblio-online.ru/book/diskretnaya-matematika-432144

4. программное обеспечение Turing Machine Simulator

(https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.ilyayudov.TM)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Дискретная математика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения контрольных работ, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины «Дискретная математика» является дифференцированный зачет.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
применять законы алгебры логики;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
определять типы графов и давать их характеристики;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
строить простейшие автоматы;	Наблюдение во время практического занятия
Знания:	
основные понятия и приемы дискретной математики;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
основные понятия теории множеств, теоретико множественные операции и их связь с логическими операциями;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
логика предикатов, бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование
метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование

основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; элементы теории автоматов	Наблюдение во время практического занятия и письменное тестирование

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

для специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы» среднего профессионального образования (далее – СПО).

Разработчики:
Голубева Оксана Александровна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Парадина Галина Андреевна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Инженерная компьютерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная компьютерная графика» является подготовка обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК.1.3 **ОК 01 – ОК 07, ОК 09**	**У 1** оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой ***У2*** *применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию* ***У3*** *применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации;* ***У4*** *использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации и цифровых устройств*	**З 1** правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем. **З 2** пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации. ***З 3*** *электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;* ***З 4*** *основные требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД);* ***З 5*** *правила оформления и внесения изменений в техническую и эксплуатационную документацию;*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1. Структура учебной дисциплины ОП.03 «Инженерная компьютерная графика»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.3	ОП.03 «Инженерная компьютерная графика»	**102**	**102**	**20**	**72**	**42**		**30**			
	Всего:	**102**	**102**	**20**	**72**	**42**		**30**			

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.03 «Инженерная компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Геометрическое черчение			**6**	**4**	**4**					
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей с использованием методов автоматизированного проектирования	Форматы чертежей по ГОСТ (основные и дополнительные). Сведения о стандартных шрифтах. Правила выполнения чертежей и надписей на чертежах в программе Компас	**Практическая работа №1** Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.	2	2		**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 1.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей в прикладных компьютерных программах	Геометрические построения. Уклон и конусность Деление окружности на равные части. Сопряжения. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии в программе Компас	**Практическая работа №2** Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров.	2	2						Проверка выполнения работ

		Самостоятельная работа №1 Деление окружности на равные части. **Самостоятельная работа №2** Вычерчивание контуров детали с построением сопряжений.			2 2					
Тема 1.3 Правила нанесения размеров в программе Компас	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям.		2			**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос
Раздел 2. Проекционное черчение			**12**	**10**	**12**					
Тема 2.1. Методы проекций. Эпюра Монжа.	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертёж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве. Решение задач.		2			**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос

Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Коэффициенты искажений. Построение плоских фигур в аксонометрии. Замена построения эллипса (аксонометрия круга) построением овала. Аксонометрия геометрических тел: цилиндра, призмы, пирамиды, конуса и шара.		2			**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос
Тема 2.3 Проекции геометрических тел в программе Компас	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих).	**Практическая работа №3** Проекции группы геометрических тел **Самостоятельная работа №3, 4** Проекции геометрических тел в программе Компас	2	2	4	**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 2.4. Сечение геометрических тел секущими плоскостями	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел. Изображение аксонометрии усеченных геометрических тел.	**Практическая работа №4** Сечение геометрических тел плоскостью. **Самостоятельная работа №5** Сечение геометрических тел. плоскостью.	2	2	2	**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Линия пересечения двух геометрических поверхностей. Методы построения линий пересечения. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Пересечение многогранников и тел вращения. Пересечение двух призм, построение в аксонометрии.	**Практическая работа №5** Взаимное пересечение поверхностей двух геометрических тел **Самостоятельная работа №**6 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	2	2	2	**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 2.6. Проекции моделей	Построение третьей проекции модели по двум данным. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры. Построение аксонометрического изображения по комплексному чертежу. Нанесение собственных теней. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.	**Практическая работа №6** Построение третьей проекции по двум заданным проекциям в программе Компас **Практическая работа № 7** Выполнение комплексного чертежа модели в программе Компас **Самостоятельная работа №7** Выполнение комплексных чертежей точек, отрезков, плоскостей проекции моделей.	2	4	4	**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования			**2**	**2**						

Тема 3.1. Технические рисунки моделей	Приёмы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Приёмы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка.	**Практическая работа №7** Технические рисунки тел и моделей.	2	2		**У1 У2 У3**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**		Проверка выполнения работ
Раздел 4. Машиностроительное черчение.			**10**	**18**	**12**					
Тема 4.1. Изображения – виды разрезы, сечения	Правила разработки и оформления конструкторской документации в соответствии с действующей нормативной базой. Виды, их классификация, расположение, обозначение. Требования к выбору главного вида. Разрезы, их назначение, классификация, обозначение. Совмещение вида и разреза. Сечения, их классификация, обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Их назначение и оформление. Условности и упрощения при выполнении изображений в прикладных компьютерных программах.	**Практическая работа № 8** Чертеж детали с применением разрезов. **Практическая работа №9** Чертеж детали типа «Вал» **Самостоятельная работа №8** Чертежи деталей в САПР.	2	8	4	**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 4.2. Разъемные и неразъемные соединения	Разъемные и неразъемные соединения, их виды, изображение и обозначение. Особенности резьбовых соединений. Условное		2			**У1 У2 У4 У3**	**З1 З2 З4 З3**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных**	Проверка выполнения работ

деталей с использованием библиотек и методов автоматизированного проектирования	обозначение стандартных крепежных деталей в соответствии с требованиями ЕСКД. Изображение крепёжных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъёмных соединений.						**З5**		**программ САПР**	
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы (по форме профиля, по назначению, по числу заходов, по направлению витков и т.д.). Основные параметры резьбы. Обозначение резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей в прикладных компьютерных программах.	**Практическая работа №10 «**Чертёж болтового соединения в программе Компас» **Самостоятельная работа №9** Чертеж болтового соединения в программе Компас	2	2	2	**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая части конструкторского документа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах.	**Практическая работа №11** Эскиз детали **Самостоятельная работа №10** Эскиз детали	2	2	2	**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**		Проверка выполнения работ

	Назначение, сходство и различия эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Глазомерный масштаб. Центровые отверстия. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали. Мерительный инструмент. Приемы обмера. Порядок составления рабочего чертежа детали по ее эскизу.									
Тема 4.4. Чертежи общего вида и сборочные чертежи Чтение и деталирование сборочных чертежей	Чертежи общего вида и сборочные чертежи. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры. Количество стандартных и оригинальных изделий. Изображения, представляемые на чертеже. Технические требования в прикладных компьютерных программах Деталирование (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок деталирования. Определение и увязка сопрягаемых размеров.	**Практическая работа №12, 13** Деталирование сборочного чертежа **Самостоятельная работа №11** Чтение сборочного чертежа **Самостоятельная работа №12** Выполнение спецификации сборочного чертежа в программе Компас		6	4	**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Раздел 5. Схемы по специальности			**2**	**6**	**2**					

Тема 5.1. Схемы по специальности	Классификация схем. Шифр схемы, состоящий из обозначения вида и типа схемы. Назначение схем. Правила выполнения и оформления различных типов: схемы структурные, функциональные, принципиальные, схемы соединений, схемы подключения, схемы общие. Условные графические обозначения схем в электронных справочных системах и библиотеках: возможности и порядок работы в них. Перечень элементов. Схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	**Практическая работа №14** Схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. **Самостоятельная работа№13:** Выполнение чертежей схем в САПР	2	6		**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Всего часов			**30**	**42**	**30**					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 03 «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных ресурсов»:

12 ПК; (14 ПК)
1 ПК преподавателя процессор не ниже Core i5

Оперативная память объемом не менее 8 Гб

Видеокарта Nvidia GTX 1060Ti

HD 500 Gb или больше (SSD 500 Гб)
Windows пакет офисных программ САПР
пакет 2D/3D графических программ «Компас»
Проектор Экран / Интерактивная доска

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Березина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО. — Москва: КноРус,2020. — 271 с. (ЭБС BOOK.ru) https://book.ru/book/932533

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2020. — 434 с. (ЭБС BOOK.ru) https://book.ru/book/932052

Периодические издания

Интернет-ресурсы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины

ОП.08 «Информационные технологии»,

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины/ профессионального модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчики:

Каракасадова О.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	10
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы электротехники

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; **7 часов из вариативной части**
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

В результате освоения учебной 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 **5 часов из вариативной части**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**98**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**66**
в том числе:	
лабораторные и практические работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**32**
в том числе:	
Поиск, обработка информации по темам с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентации; Подготовка к выполнению лабораторных работ; Оформление отчетов; Выполнение тестовых заданий, решение задач.	32
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электротехники и электронной техники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	*2*	*3*	*4*
Введение	Роль электрической энергии в жизни современного общества. Значение и место курса «Электротехника» в подготовке специалистов в сфере информатики и вычислительной техники.	2	*1*
Раздел 1 Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.			
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1	Электрический заряд. Электрическое поле. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока. Закон Кулона.	2	*2*
Тема 1.2	Электромагнитное поле как особая форма материи, его составляющие. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение.	2	
Тема 1.3	Проводники в электрическом поле.	2	
Тема 1.4	Электродвижущая сила (ЭДС), мощность и коэффициент полезного действия источника электрической энергии. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии.	2	
Тема 1.5	Закон Джоуля – Ленца. Режимы работы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей.	2	

Тема 1.6	Цели и задачи расчета электрических цепей. Законы Кирхгофа. Закон Ома.	2	
Тема 1.7	Мощность и энергия электрической цепи. Баланс мощностей.	2	
Тема 1.8	Методы расчета цепей постоянного тока: метод свертывания, наложения.	2	
Тема 1.9	Расчет электрических цепей методом контурных токов и узловых напряжений.	2	
	Лабораторные и практические работы Исследование электрических цепей при параллельном, последовательном и смешанном соединении резисторов. Изучение законов Кирхгофа. Расчет электрических цепей методом наложения.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск, обработка информации по темам с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентации Электрический ток в различных средах. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	6	
Тема 2	Электротехнические материалы. Проводниковые и электроизоляционные материалы, свойства и виды.	2	*2*
	Лабораторные работы Измерение электрического сопротивления и определение удельного электрического сопротивления и диэлектрической проницаемости, тангенса угла диэлектрических потерь изоляционных материалов проводников. Исследование проводимости полупроводниковых приборов: диода, транзисторов, тиристоров.	4	

	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	4	
Раздел 2 Электрические цепи переменного тока.			
	Содержание учебного материала		
Тема 2.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	2	2
Тема 2.2	Однофазные электрические цепи синусоидального тока.	2	
Тема 2.3	Простые RLC- цепи переменного тока.	2	
Тема 2.4	Комплексно-символический метод расчета.	2	
	Лабораторные и практические работы Исследование режимов работы RL- цепи и RC- цепи. Исследование резонанса напряжений в RLC- цепи. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока.	2	
	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	10	
Тема 3	Трехфазные цепи. Основные понятия.	2	
Тема 3.1	Основные схемы соединения нагрузки «звездой и «треугольником».	2	

	Лабораторные и практические работы Исследование режимов работы 3х-фазной цепи с нагрузкой «звезда». Исследование режимов работы 3х-фазной цепи с нагрузкой «треугольник.	4	
Раздел 3 Электромагнитные устройства и электрические машины	**Содержание учебного материала**		
Тема 3.1.1	Электромагнитные устройства постоянного тока: подъемные электромагниты, контакторы, реле.	2	2
Тема 3.1.2	Электромагнитные устройства переменного тока: дроссели, контакторы, магнитные пускатели, реле. Их принцип действия, характеристики и области применения.	2	
Тема 3.1.3	Электрические машины постоянного и переменного тока. Электрические приводы. Управление электродвигателями.	2	
	Лабораторные и практические работы Исследование 3х-фазного асинхронного двигателя (АД) методом непосредственной нагрузки. Исследование способов пуска 3х-фазного АД с короткозамкнутым (КЗ) ротором. Расчет маломощного трансформатора.	4	
	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение: Устройство, принцип работы и рабочий процесс синхронного генератора. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	12	
Всего		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории электротехники

Оборудование лаборатории электротехники:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные макеты и наглядные пособия;
- комплект учебных материалов на электронных носителях;
- возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам;
- Экран настенный.

Оборудование лаборатории:

рабочее место обучающегося - основные технические требования:

- лабораторные стенды;
- комплект аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- измерительный генератор;
- осциллограф;
- комплект электрорадиоэлементов и исследуемых модулей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Фуфаева Л.И. Электротехника: Учебник. СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384с.

Дополнительная литература

1. Новиков П.Н., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике: Практикум. НПО. – М.: ИЦ “Академия”, 2020. – 384 с.

INTERNET-РЕСУРСЫ.

- http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
- http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/
(Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").
- http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).
- http://www.eltray.com. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
- http://www.edu.ru.
- http://www.experiment.edu.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
применять основные определения и законы теории электрических цепей.	Устный опрос. Наблюдение за деятельностью на занятиях. Выполнение практических занятий, лабораторных работ.
учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей.	Выполнение практических и лабораторных работ по сборке электрических цепей Анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе.
различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.	Оценка качества выполнения практических работ, заданий к самостоятельной работе Анализ качества выполнения домашних работ. Оценка качества разработки конспектов занятий
Знать:	
основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме.	Устные опросы. Оценка выполнения письменных работ, тестирование
свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией.	Оценка выполнения письменных, лабораторных и практических работ.
трехфазные электрические цепи.	Изучение продуктов образовательной деятельности на предмет сформированности оцениваемых знаний.
основные свойства фильтров.	Выполнение практических и лабораторных работ по сборке электрических цепей Анализ качества выполнения студентом заданий к самостоятельной работе.
непрерывные и дискретные сигналы.	Тестирование.
методы расчета электрических цепей.	Качество выполнения при выполнении студентами письменных и компьютерных тестов. Правильность решения задач
спектр дискретного сигнала и его анализ.	Выполнение практических и лабораторных работ
цифровые фильтры.	Наблюдение за качеством работы студента на занятии

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

для специальности 09.02.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) ОП.05 «Операционные системы и среды»

Разработчики:

Синьков А.В., преподаватель Петровского колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.5.	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости).
ПК 3.2.	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК 2.5, ПК 3.2	**У1** Использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач	**З1** Основные функции операционных систем
	У2 Использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами	**З2** Машинно-независимые свойства операционных систем
	У3 Устанавливать различные операционные системы	**З3** Принципы построения операционных систем
	У4 Подключать к операционным системам новые сервисные средства	**З4** Сопровождение операционных систем
	У5 Решать задачи обеспечения защиты операционных систем	**З5** Состав и принципы работы операционных систем и сред
	У6 Управлять параметрами загрузки операционной системы	**З6** Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования
	У7 Выполнять конфигурирование аппаратных устройств	**З7** Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса
	У8 Работать со структурами файлов и каталогов	**З8** Принципы управления ресурсами в операционной системе
	У9 Работать с архивацией файлов и каталогов	**З9** Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах
	У10 Управлять учетными записями	
	У11 Настраивать сетевые параметры	
	У12 Устанавливать и настраивать серверные приложения	
	У13 Создавать скрипты	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины ОП.05 «Операционные системы и среды»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов[8]	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 2.5 ПК 3.2	ОП.05 «Операционные системы и среды»	**176**	**176**	**36**	**118**	**38**		**58**	
	Всего:	**176**	**176**	**36**	**118**	**38**		**58**	

[8] Указывается количество часов, предусмотренное на обязательную аудиторную нагрузку + самостоятельная работа + практика (столбец 3 = ст.6 + ст.9)

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.05 «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОП.05 «Операционные системы и среды»			80	38	58					
Раздел 1 Основы работы с Linux										
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем.	Операционные системы, назначение, функции и виды операционных систем. История развития операционных систем. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов.		4		4		31, 32, 35, 37	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 2. Архитектура операционной системы.	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. Вспомогательные модули ОС. Микроядерная архитектура. Многоуровневые системы. Виртуальные машины.		4		4		31, 32, 33, 35, 36	1.1-1.3	1.1-1.5	

	Смешанные системы. Гиперконвергентная инфраструктура.									
Тема 3. Установка ОС Linux	Сфера применения и подбор ОС. Дистрибутивы Linux. Графические оболочки Linux. Методы установки Linux. Процесс загрузки ОС.	Работа 1. - Установка ОС Linux	4	2	2	У3, У6, У7	З1, З2, З3, З7	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 1.
Тема 4. Основы работы в командной оболочке	Терминалы и виртуальные консоли Linux. Командные оболочки Linux. Справочные системы Linux. Принципы работы менеджеров пакетов в Linux. Управление системными демонами в Linux	Работа 2. - Основы работы в консоли Linux	4	2	2	У1, У2, У8	З4	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 2.
Тема 5. Файловая система, ввод и вывод информации	Файловая система. Иерархическая структура файловой системы Linux. Основные типы файлов Linux. Команды управления файлами и каталогами в Linux. Символические и жесткие ссылки в Linux. Сбор информации о файлах и каталогах в Linux.	Работа 3. - Управление файлами и каталогами в Linux	4	2	2	У1, У2, У8	З2, З4, З8	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 3.
Тема 6. Работа с текстовыми файлами	Просмотр текстовых файлов в консоли Linux. Текстовый редактор nano. Текстовый редактор vim.	Работа 4. - Работа с текстовыми редакторами Linux	4	2	2	У1, У2, У8	З2, З4	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 4.

Тема 7. Командная оболочка Bash	Внутренние и внешние команды Bash. История команд Bash. Управление вводом и выводом в Bash. Системные переменные и псевдонимы в Linux. Скрипты инициализации в Bash.		4		2		32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 8. Пользователи и дискретные права доступа	Управление пользователями и группами в Linux. Права доступа к файлам и каталогам в Linux. Маска прав доступа в Linux. Специальные разрешения в Linux. Квоты файловой системы в Linux.	Работа 5. - Управление пользователями, группами и правами в Linux	4	2	4	У1, У2, У5, У10	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 5.
Тема 9. Строковые обработчики	Команды head и tail. Обработка данных в консоли Linux. Сравнение файлов в консоли Linux. Регулярные выражения в консоли Linux. Команды grep и sed. Команда awk.	Работа 6. - Работа со строковыми обработчиками в Linux	4	4	4	У1, У2, У8	32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 6.
Тема 10. Поиск и архивация файлов	Команды locate и whereis. Команда find. Архивация при помощи zip. Архивация при помощи tar.	Работа 7. - Поиск и архивация файлов в Linux	4	2	2	У1, У2, У9	32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 7.

Тема 11. Общие сведения о процессах и потоках	Модель процесса. Применение потоков. Управление процессами в Linux. Управление сигналами в Linux. Приоритеты процессов в Linux. Утилита top. Просмотр состояния ресурсов системы. Просмотр логов в Linux.	Работа 8. - Управление процессами в Linux	4	2	4	У1, У2	32, 33, 34, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 8.
Тема 12. Взаимодействие и планирование процессов	Взаимодействие и планирование процессов. Диспетчеризация процесса. Фоновое выполнение заданий в Linux. Планировщики at и batch. Планировщики cron и anacron.	Работа 9. - Планирование заданий в Linux	4	2	2	У1, У2	32, 34, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 9.
Тема 13. Управление памятью	Механизм разделения центральной памяти. Виртуальная память. Отображение виртуальной памяти в реальную.		4		4		33, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 14. Основы написание скриптов Bash	Создание скриптов Bash. Переменные в скриптах Bash. Циклы и условные операторы в скриптах Bash.	Работа 10. - Создание Bash скрипта	4	4	2	У1, У2, У13	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 10.
Тема 15. Основные принципы безопасности	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Механизмы защиты.	Работа 11. - Резервное копирование и восстановление данных в Linux	4	2	2	У1, У2, У4, У5, У8, У9	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 11.

Тема 16. Основы передачи данных в сети	Сетевая модель OSI. Топологии сетей. Основные протоколы передачи данных. Управление сетевыми подключениями в Linux.	Работа 12. - Конфигурирование сети в Linux	4	2	2	У1, У2, У4, У11	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 12.
Тема 17. Обзор протоколов SSH и FTP	Применение протокола FTP. Применение протокола SSH. Настройка OpenSSH	Работа 13. - Настройка OpenSSH в Linux	4	2	2	У1, У2, У4, У5, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 13.
Тема 18. Среда передачи данных	Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели. Адресация в сети. Провайдеры.		4		4		32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 19. Общие принципы работы веб серверов	Понятие хостинга. Виды веб серверов. Общие принципы работы веб серверов.	Работа 14. - Установка и настройка веб сервера в Linux	4	4	4	У1, У2, У4, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 14.
Тема 20. Общие принципы работы dns серверов	Виды dns серверов. Принцип работы dns серверов.	Работа 15. - Установка и настройка dns сервера в Linux	4	4	4	У1, У2, У4, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 15.
Всего часов			80	38	58					
Промежуточная аттестация										**Диффер. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Операционных систем и сред».

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Лаборатория «Операционных систем и сред»:

1.1.Компьютеры

1.2. Мультимедийный проектор

1.3 Операционная система RedOS 7.3 или Windows 10 Pro или аналог

1.4 Офисный пакет Р7-Офис или Microsoft Office Pro Plus 2016 или аналог

1.5 Система виртуализации с поддержкой ОС Linux и Windows

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Операционные системы и среды : учебник для СПО / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С.В Синицын. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 272 с. - (Профессиональное образование). - URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=539321. - ISBN 978-5-4468-9795-7 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

1.2. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для спо / Т. П. Куль. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 248 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/292994. - ISBN 978-5-507-46005-2 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

1.3. Операционные системы. Практикум : учебное пособие для спо / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, А. В. Курносова. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 132 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/354521. - ISBN 978-5-507-48507-9 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Дополнительные источники:

2.1. Корпоративные информационные системы. Администрирование сетевого домена : учебное пособие / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, Л. Н. Тындыкарь. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 172 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/176675. - ISBN 978-5-8114-8417-1 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: информационные технологии

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Антоненко Татьяна Васильевна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе повышения квалификации по направлению информатика и вычислительная техника, при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Дисциплина является практико-ориентированной, компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь, умения и знания.

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование практического опыта**	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 1-7, ОК 9		***У 1 формализовать поставленную задачу*** ***У2 составлять и оформлять программы на языках программирования*** ***У3 тестировать и отлаживать программы***	***З 1 Разработка алгоритма решения задачи*** ***З 2 процесс создания программ*** ***З 3 общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию*** ***З 4 стандарты языков программирования*** ***З 5 общая характеристика языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования***

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
					Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т ч., курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.1, 1.3	Основы алгоритмизации и программирования	210	210	30	136	82		74			
	Всего:	210	210	30	136	82		74			

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1.Основные принципы алгоритмизации и программирования										
Тема 1.1. Разработка алгоритма решения задачи	Понятие алгоритма. Составление блок – схем алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	Работа 1.А.О Составление блок-схем	4	3	3	1	1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 1.А.О
Тема 1.2 Языки и системы программирования	Классификация языков программирования. Этапы разработки программ	Работа 2.Изучение системы программирования CodeBlocks	2	2	1	2	2,3	1.1, 1.2	1.1-1.4	
Раздел 2 Программирование на алгоритмическом языке С										
Тема 2.1	Структура программы. Директивы препроцессора. Стандартная библиотека С.	Работа 3.А.О Ввод и вывод данных.	4	4	4	1-3	2-4	1.1, 2.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнени

Основные элементы языка С	Алфавит и лексика языка. Переменные и константы Типы данных, спецификаторы. Ввод и вывод данных в стандартном С.	Использование спецификаторов								я работы 3.А.О
Тема 2.2 Операторы языка	Арифметические, логические и поразрядные операции. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов	Работа 4.А.О Типовые задачи на обработку последовательности чисел Работа 5.А.О Программирование разветвляющихся алгоритмов: Условный оператор if, переключатель switch. Работа 6.А.О Программирование циклических алгоритмов: Цикл с предусловием while, цикл с постусловием do while. Работа 7.А.О Цикл с параметром for.	7	21	17	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.1, 2.2	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 4.А.О, 5.А.О, 6.А.О, 7.А.О
Тема 2.3 Структурированные типы данных.	Массивы. Определение массива. Инициализация массивов. Обработка одномерных и двумерных массивов.	Работа 8.А.О Обработка одномерных массивов.	9	18	15	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 8.А.О, 9.А.О,

	Сортировки массивов. Структуры. Операции со структурами. Обработка символьных данных. Библиотека стандартных функций обработки символьных данных.	Работа 9.А.О Обработка двумерных массивов. Работа 10.А.О Обработка символьной информации. Работа 11.А.О Заполнение структур								10.А.О, 11.А.О
Тема 2.4 Указатели	Описание указателей. Адресные операции. Инициализация указателей. Особенности использования массивов указателей	Работа 12. Использование адресных операций. Массивы указателей	2	4	4	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.3	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 12
Тема 2.5 Функции	Функции. Объявление и определение функций, прототип функции. Формальные и фактические параметры. Области видимости функций Локальные и глобальные переменные Передача параметров функции	Работа 13.А.О Создание собственных функций	4	5	5	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 13.А.О

Тема 2.6 Файлы	Организация потокового ввода – вывода данных в языке С, С++. Определение файла. Открытие, закрытие файлов	Работа 14.А.О Запись информации в файл, чтение информации из файла	2	5	3	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 14.А.О
Раздел 3.Объектно-ориентированное программирование										
Тема 3.1 Введение в классы	Принципы построения классов. Доступ к элементам класса. Конструкторы. Деструкторы.	Работа 15.А.О Создание собственного класса	3	4	5	1-3	1, 2, 4	2.2	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 15.А.О
Тема 3.2 Визуальная среда программирования	Основные свойства, события, методы компонентов управления. Инспектор объекта. Редактор кода. Визуальное событийно-управляемое программирование. Организация проекта	Работа 16. Ознакомление с визуальной средой программирования.	2	2	3	1	1,2	2.2, 2.6	1.1-1.4	

Тема 3.3 Визуальные компоненты управления	Основные свойства, события, методы компонентов управления. Инспектор объекта. Редактор кода Классы *TForm, TObject.* Свойства и события формы. Компоненты формы	Работа 17.А.О.Работа со списками. Компоненты Edit, Button. Работа 18.А.О Компоненты ListBox, ComboBox, MessageBox Работа 19.А.О Создание проекта «Конвертор». Работа 20.А.О Компонент StringGrid, использование структур Работа 21.А.О Использование готовых графических форм. Создание простейшего приложения Работа 22.А.О. Создание простейшего текстового редактора	5	16	10	1-3	1, 2, 4	2.2, 2.5	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 17.А.О 18.А.О, 19.А.О, 20.А.О, 21.А.О, 22.А.О
Раздел 4 Язык программирования Ассемблер										
Тема 4.1. Основные элементы	Структура программы на языке Ассемблер.		6		4	2	5	1.1	1.1-1.3	

языка Ассемблер	Основные типы операндов. Директивы языка Ассемблер.									
Тема 4.2. Операторы языка Ассемблер	Инструкции пересылки данных и двоичной арифметики Циклические и разветвляющиеся программы. Команды безусловного и условного переходов.	Работа 23.А.О. Разработка программ, реализующих указанную формулу Работа 24.А.О. Разработка программ, реализующих поиск в массиве	4	10	8	1-3	5	1.1	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 23.А.О, 24.А.О
Всего часов			**54**	**82**	**74**					
Промежуточная аттестация										**Экзамен**

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Информационных технологий».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. Кабинет **«**Информационных технологий**»:**

1.1.компьютер, подключенный к информационно-коммуникационной сети «Интернет»,

1.2 белая маркерная доска,

1.3. мультимедийный проектор и экран,

1.4 30 компьютеров, подключенных к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

4.2. Информационное обеспечение обучения

1 Основные источники:

1.1 Антоненко Т.В. Конспект лекций по дисциплине «Основы программирования и алгоритмизации» − электронный УМК, размещенный на портале «Петровского колледжа».

1.2 Голицына О. Л. Языки программирования: Учебное пособие. СПО. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2020. - 400 с. // ЭБС ЗНАНИУМ

1.3 Эпштейн М.С. Программирование на языке С: Учебник для СПО

2 Интернет-источники:

2.1 Кузин А.В. Программирование на языке Си/А.В.Кузин, Е.В.Чумакова - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование) с. [Электронный ресурс] URL:http://znanium.com

2.2 Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных: Учебник. СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2014. - 224 с. // ЭБС АКАДЕМИЯ http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=127937

2.3 Немцова Т.И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++: учеб. пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

2.4 Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2016. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование).

2.5 Кетков ЮЛ. Практика программирования: Visual Basic, C++ Builder, Delphi: Пособие / Кетков Ю.Л., Кетков А.Ю. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 452 с. ISBN 978-5-9775-1879-6

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Информационные технологии».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине:

- наличие высшего профессионального образования в области инфокоммуникационных систем и разработки баз данных;
- наличие опыта в области инфокоммуникационных систем и разработки баз данных или работы на различных должностях в организациях соответствующего направления;
- преподаватели должны проходить стажировку в соответствующих организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчики:

Каракасадова О.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
5.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
6.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
7.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12
8.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология и электротехнические измерения

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01. Компьютерные системы и комплексы**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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;**7 часов из вариативной части**

В результате освоения учебной 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;**5 часов из вариативной части**

- влияние измерительных приборов на точность измерений;

- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**98**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**66**
в том числе:	
лабораторные и практические работы	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**32**
в том числе:	
составление опорных конспектов по темам; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; поиск, обработка информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, реферата	32
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины МЕТРОЛОГИЯ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Метрологическое обеспечение электротехнических измерений			
Тема 1 Государственная система обеспечения единства измерений.	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1 **Метрологические показатели средств измерений.** Погрешность как характеристики средств измерений. Виды погрешностей и основные причины их возникновения. Погрешность измерительного прибора. Погрешность измерений, класс точности прибора. Общие сведения об обработке результатов измерений.		*2*
	2 **Классификация измерительных приборов.** Классификация электроизмерительных приборов по принципу действия, по классу точности, по роду тока, по влиянию электромагнитных полей и окружающей среды. Цена деления, чувствительность прибора. Условные обозначения, наносимые на шкалу аналоговых электроизмерительных приборов. Общее устройство электроизмерительных приборов. Принцип действия. Отсчетные устройства. Шкалы приборов.		*3*

		Успокоители. Спиральные пружины и растяжки. Приборы электромагнитной, магнитоэлектрической, электродинамической и индукционной систем. Область применения, достоинства и недостатки.		
	Лабораторные работы Определение системы электроизмерительного прибора. Определение погрешности измерений и класса точности прибора		*2*	
	Практические занятия Составление классификации электроизмерительных приборов		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, обработка информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада		**4**	
Тема 2 Измерение тока, напряжения, мощности**.**	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	**Амперметры и вольтметры. Включение их в цепь.** Измерение постоянного и переменного тока. Включение прибора в цепь для измерения тока. Влияние прибора на цепь, где измеряется ток. Расширение пределов измерения тока в амперах. Шунты. Влияние вольтметра на цепь, где измеряется напряжение. Добавочные резисторы. Расширение переделов измерения постоянного напряжения. Требования к многопредельным измерительным приборам. Измерение переменного тока.		*3*

		Включение прибора в цепь для измерения переменного тока и требования к нему. Измерения переменного напряжения. Включение прибора в цепь для измерения переменного напряжения. Приборы выпрямительной системы. Способы включения приборов в измерительную цепь.		
	2	**Вольтметры. Классификация.** Вольтметры постоянного тока со стрелочным отсчетом. Вольтметры переменного напряжения. Вольтметры средних значений, вольтметры амплитудных значений, вольтметры среднеквадратичных значений. Универсальные вольтметры, их особенности. Градуировка шкалы вольтметра. Основные параметры импульса. Структурная схема, назначение и взаимодействие блоков импульсного вольтметра. Область применения. Общие сведения о цифровых вольтметрах. Достоинства и недостатки. Аналого-цифровое преобразование сигнала. Структурные схемы и принципы работы цифровых вольтметров. Использование цифровых вольтметров.		*3*
	4	**Измерение мощности и энергии.** Особенности измерения мощности. Измерение мощности в цепях постоянного тока и переменного тока промышленной частоты. Метод амперметра и вольтметра. Электродинамические ваттметры.		*3*

		Измерение реактивной мощности. Измерение энергии цепей однофазного тока и тока промышленной частоты.		
		Лабораторные работы Измерение тока и напряжения электрической цепи Конструктивное выполнение ваттметров. Составление схем измерения мощности прямым и косвенным способами	*2*	
		Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы по типам вольтметров с указанием характеристик и области применения	**8**	
Тема 3. Приборы формирования стандартных измерительных сигналов.	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	**Измерительные трансформаторы тока и напряжения.** Назначение. Устройство. Обозначение выводов. Стандартные величины вторичного тока и напряжения. Включение измерительных трансформаторов в измеряемую цепь. Включение электроизмерительных приборов во вторичную обмотку трансформаторов тока. Техника безопасности при работе во вторичных цепях измерительных трансформаторов тока.		*3*
	2	**Генераторы измерительные.** Назначение измерительных генераторов. Классификация по частотному диапазону и форме выходного сигнала. Виды модуляции в измерительных генераторах.		*3*

		Классификация генераторов низкой частоты. Общая структурная схема ГНЧ, назначение элементов. Разновидности ВЧ - генераторов. Типовая структурная схема ВЧ - генератора, назначение элементов, принцип работы. Классификация генераторов импульсов. Структурная схема. Назначение элементов. Принцип работы.		
	Лабораторные работы Включение измерительных приборов во вторичную цепь трансформатора тока Использование датчиков температуры и термопар для передачи измеряемых величин температуры на расстояние		*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по темам: «Изучение промышленных образцов измерительных генераторов, их основные характеристики. Перечень типов и характеристик»		**4**	
Тема 4. Исследование формы сигналов.	**Содержание учебного материала**		**2**	
	1	**Универсальные осциллографы.** Назначение осциллографа. Классификация осциллографов: назначение, краткая характеристика и область применения. Упрощенная структурная схема. Краткая характеристика каналов X, Y и Z осциллографа. Развертка в осциллографе. Виды развертки: непрерывная линейная, непрерывная круговая, ждущая, разовая (однократная). Калибраторы осциллограмм.		*2*

		Принцип получения видимого изображения сигнала. Необходимость синхронизации. Включение осциллографа в измерительную цепь. Основные технические характеристики осциллографа. Промышленные образцы электронных осциллографов. Типы калибровки шкал, масштабные коэффициенты при измерении напряжения и времени. Техника осциллографических измерений. Метод калиброванной шкалы, компенсационный метод, метод сравнения, метод задержанной развертки. Использование дифференциальных входов. Погрешности, возникающие при измерении. Методы уменьшения погрешности.		
	Лабораторные работы Изучение органов управления генератора импульсивных сигналов		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по теме: «Двухканальные и двухлучевые осциллографы»		**2**	
Тема 5. Измерение параметров сигналов	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	**Измерение частоты и временных сигналов.** Измерение частоты и временных интервалов: требования к точности измерения частоты. Понятие об эталонах частоты. Виды приборов для измерения частоты. Стандарты частоты и времени. Измерения частоты методом сравнения. Электронно-счетные частотомеры: упрощенная структурная схема, назначение элементов.		*2*

		Органы управления электронно-счетным частотомером. Электронные методы измерения интервалов времени. Метрологическое обеспечение средств измерения частоты и временных интервалов.		
	2	**Измерение фазового сдвига.** Измерение сдвига фаз: общие сведения о фазе и фазовых сдвигах. Методы измерения сдвига фаз и их краткая характеристика. Электронные методы измерения сдвига фаз. Автоматизированные методы измерения сдвига фаз. Метрологическое обеспечение средств измерения сдвига фаз. Измерение параметров модулированных сигналов. Характеристики и параметры модулированных сигналов. Методы и средства измерений параметров модулированных сигналов. Принципы построения измерителей модуляции и их основные характеристики.		*2*
	Лабораторные работы Измерение частоты и временных интервалов. Измерение сдвига фаз. Измерение параметров модулированных сигналов.		*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению лабораторной или практической работы		**4**	
Тема 6. Измерение параметров и характеристик электротехнических цепей и компонентов.	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	**Измерение параметров элементов R, L, C.** Метод непосредственной оценки параметров. Мостовой метод измерения R**,** L и C.		*2*

		Методика измерения сопротивления, емкости, тангенса диэлектрических потерь, индуктивности и добротности. Погрешности измерений. Цифровые мосты. Куметр: структурная схема, принцип действия. Автоматизация измерений. Способы подключения измеряемого объекта к измерительной цепи.		
	2	**Измерение параметров полупроводниковых приборов.** Классификация испытателей полупроводниковых приборов. Правила и методы измерения параметров полупроводниковых приборов. Визуальные способы исследования параметров полупроводниковых приборов. Промышленные образцы современных испытателей полупроводниковых проборов. Особенности измерения параметров и характеристик интегральных микросхем. Организация измерений. Промышленные образцы современных измерителей, их краткая характеристика.		*2*
	Практические занятия Измерение параметров элементов R**,** L, C. Измерение параметров полупроводниковых приборов.		*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по темам: «Измерение индуктивности и емкости»; «Измерение параметров полупроводниковых приборов: диоды, транзисторы, тиристоры».		**4**	
Тема 7.	**Содержание учебного материала**		**4**	

Автоматизация измерений	1	**Влияние измерительных приборов на точность измерений.** Комплексное входное сопротивление прибора. Влияние коэффициента мощности, монтажа, напряжения, прогрева, пространственного расположения, температуры, формы сигнала и частоты на результат измерения. Выбор средств измерения. Выбор требуемой точности измерений. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин**.** Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин. Принцип построения схем для измерения неэлектрических величин. Телеизмерения. Структурная схема телеизмерений. Преобразователи электрических сигналов в системе телеизмерений		*2*
	2	**Автоматизация измерений.** Классификация автоматизированных средств измерений. Понятие о гибких измерительных системах, измерительно-вычислительных комплексах, контрольно-измерительных системах. Функции микропроцессорной системы. Условия применения и ограничения использования микропроцессоров. Компьютерно-измерительные системы: структура, особенности, общая характеристика. Современный уровень электротехнических измерений**.** Многофункциональные микропроцессорные приборы контроля, измерения, учета, записи и хранения параметров электрических величин. Многофункциональные микропроцессорные счетчики электрической энергии. Знакомство с проспектами на новые измерительные приборы.		*2*
	Лабораторные работы Измерение электронным осциллографом параметров непрерывных сигналов			

	Практические занятия Изучение условий применения и ограничения использования микропроцессоров в компьютерно–измерительных системах	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к диф.зачету	**6**	
	Всего:	**98**	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории электротехнических измерений.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные макеты и наглядные пособия;
- комплект учебных материалов на электронных носителях;
- возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам;
- Экран настенный.

Оборудование лаборатории:

рабочее место обучающегося - основные технические требования:

- комплект аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- измерительный генератор;
- осциллограф;
- комплект электрорадиоэлементов и исследуемых модулей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Хрусталева З.А.Электротехнические измерения. Учебник. - М.: КНОРУС,2020. 208с.
2. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2020. 256 с.
3. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Практикум. – М.: КНОРУС, 2020. 240 с.

Дополнительная литература

1. Раннев Г.Г. Методы и средства измерений. Учебник для вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 336 с

Интернет-ресурсы:

1. Портал разработчиков электроники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://electronix.ru, свободный. – Загл. с экрана.

2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://avr.ru/docs/books.html, свободный. – Загл. с экрана.

3. Журнал «Радиолюбитель». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://radioliga.com/, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь:	
классифицировать основные виды средств измерений;	Оценка деятельности обучающихся на теоретических и практических занятиях
применять основные методы и принципы измерений;	Оценка качества выполнения лабораторных работ
применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;	Оценка качества выполнения лабораторных работ
применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;	Оценка качества выполнения лабораторных работ
применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;	Оценка качества выполнения лабораторных работ
применять методические оценки защищенности информационных объектов;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на занятиях.

знать:	
основные понятия об измерениях и единицах физических величин;	Тестирование
основные виды средств измерений и их классификацию;	Устный опрос
методы измерений;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии
метрологические показатели средств измерений;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии
виды и способы определения погрешностей измерений;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии
принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии
влияние измерительных приборов на точность измерений;	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии
методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности	Наблюдение за качеством работы обучающегося на практическом занятии

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии

для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Панин С.Н., ктн, доцент, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины/профессионального модуля должен иметь практический опыт, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ПК 1.3 **ОК 1.** **ОК 2.** **ОК 3.** **ОК 4.** **ОК 5.** **ОК 6.** **ОК 7.** **ОК 9.**	**У 1** обрабатывать текстовую и числовую информацию **У1.1** формирование навыков и умений работы с текстовым процессором Microsoft Word **У1.2** формирование навыков и умений форматирования символов в MS Word. **У1.3** формирование навыков и умений форматирования абзацев в MS Word. **У1.4** формирование навыков и умений создания списков и форматирования таблиц **У1.5** формирование навыков и умений работы с большим документом в MS Word. **У1.6** формирование навыков и умений настройки и выполнения основных операций в Microsoft Excel **У1.7** формирование навыков и умений работы с абсолютными и относительными адресами ячеек **У1.8** формирование навыков и умений форматирования таблиц **У1.9** формирование навыков и умений работы связанной с вводом различных формул в ячейки Excel **У1.10** формирование навыков и умений работы с информацией, размещенной на различных листах книги Excel **У1.11** формирование навыков и умений работы связанной с использованием математических функций в MS Excel **У1.12** формирование навыков и умений работы связанной с использованием логических функций в MS Excel **У1.13** формирование навыков и умений по использованию	**З1** назначение и виды информационных технологий, **З2** технологии сбора, накопления, обработки и представления информации **З2.1** основные приемы, методы работы с текстовым процессором Microsoft Word **З2.2** основные приемы, методы форматирования символов в MS Word **З2.3** основные приемы, методы форматирования абзацев в MS Word **З2.4** основные приемы, методы работы по созданию списков и форматированию табли**ц** **З2.5** основные приемы и методы работы с графикой в MS Word **З2.6** основные приемы, методы работы с большим документом в MS Word **З2.7** основные приемы, методы настройки и выполнения основных операций в Microsoft Excel. **З2.8** основные приемы, методы работы с абсолютными и относительными адресами ячеек **З2.9** основные приемы, методы работы, связанной с форматированием таблиц **З2.10** основные приемы, методы работы, связанной с вводом различных формул в ячейки Excel **З2.11** основные приемы, методы с информацией,

	функций даты и времени в MS Excel	размещенной на различных листах книги Excel **З2.12** основные приемы, методы работы, связанной с использованием математических функций в MS Excel **З2.13** основные приемы, методы работы по использованию статистических функций в MS Excel **З2.14** основные приемы, методы работы, связанной с использованием логических функций в MS Excel **З2.15** основные приемы, методы работы по использованию функций даты и времени в MS Excel **З2.16** основные приемы, методы работы по использованию финансовых функций в MS Excel **З2.17** основные приемы, методы работы по оптимизации производства в MS Excel **З2.18** основные приемы, методы оптимизации транспортных перевозок в MS Excel **З2.19** основные приемы, методы оптимизации ресурсов в MS Excel **З2.20** основные приемы, методы построения диаграмм в MS Excel **З2.21** основные приемы, методы построения графиков в MS Excel
	У2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	**З3** состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий

	У2.1 формирование навыков и умений работы с графикой в MS Word **У2.2** формирование навыков и умений построения диаграмм в MS Excel **У2.3** формирование навыков и умений построения графиков в MS Excel	
	У3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ **У3.1 фо**рмирование навыков и умений по использованию статистических функций в MS Excel **У3.2** формирование навыков и умений по использованию финансовых функций в MS Excel **У3.3** формирование навыков и умений по оптимизации производства в MS Excel **У3.4** формирование навыков и умений оптимизации транспортных перевозок в MS Excel **У3.5** формирование навыков и умений оптимизации ресурсов в MS Exce	**З4** базовые и прикладные информационные технологии **З5** инструментальные средства информационных технологий
	У4 формирование навыков и умений построения 2D чертежей и 3D моделей в САПР	***З6 основные приемы, методы построения чертежей и 3D моделей в САПР***
	У5 формирование навыков и умений работы в графическом редакторе Gimp	***З7 Формирование приемов, методов работы в графическом редакторе Gimp***

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины Информационные технологии

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины / разделов профессионального модуля	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / 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., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.3	ОП.08 Информационные технологии	**118**	**118**	**20**	**80**	**46**	**-**	**38**	**-**
	Всего:	**118**	**118**	**20**	**80**	**46**		**38**	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Информационные технологии»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Основные понятия, история развития и виды ИТ			4		4	**У1**	**З1**	1.1 1.2	1.1 1.2 1.3 1.5	
Тема 1.1 Назначение и виды информационных технологий	Занятие 1.1.1. Общие сведения об информационных технологиях, эволюция и этапы развития информационных технологий, современные информационные технологии. Классификация информационных технологий.		2		2	**У1**	**З1**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 1.2 Состав, структура, принципы реализации и функционирова	Занятие 1.2.1. Состав, структура и содержание информационных технологий. Принципы и формы реализации (функционирования).		2		2	**У1**	**З1**	1.1	1.2	Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

ния информационных технологий	Инструментальные средства информационных технологий.									Выполненная работа.
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации			10	12	8	**У1,У2**	**З1, З2,З3**	1.1 1.2 2.6 2.3	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 2.1. Текстовый процессор MS Word	Занятие 2.1.1. Текстовые процессоры: возникновение, определение, функции, классификация. Назначение и возможности Word. Интерфейс и настройка Word.	Работа 4.О Практическая работа. Настройка и основные операции в Microsoft Word. Ввод и редактирование текста в MS Word. Специальные средства редактирования текста MS Word.	2	2	2	**У1 У1.1**	**З1 З2.1**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.2. Форматирование символов в MS Word. Форматирование абзацев в MS Word..	Занятие 2.2.1. Функции форматирования, копирование формата по образцу, очистка формата. Быстрое форматирование символов. Параметры шрифта.	Работа 6.О Практическая работа. Форматирование символов в MS Word. Работа 7.О Практическая работа. Форматирование абзацев в MS Word. Применение табуляции в MS Word.	2	4	2	**У1 У1.2 У1.3**	**З2 З2.2 З2.3**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.

Тема 2.3. Создание списков в MS Word. Работа с таблицами в MS Word	Занятие 2.3.1. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Таблицы в документах Word. Изменение таблицы. Форматирование таблицы.	Работа 9.О Практическая работа. Создание списков. Работа с таблицами в MS Word.	2	2	2	**У1 У1.4**	**З1 З2.4**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.4. Работа с графикой в MS Word. Установка стилей в MS Word.	Занятие 2.4.1. Вставка рисунков в документ Word. Изменение рисунка. Оформление рисунка. Вставка фигур в документ Word. Форматирование фигур.	Работа 11.О Практическая работа. Работа с графикой в документах Word.	2	2	2	**У1 У2.1**	**З1 З2.5**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.5. Работа с большим документом в MS Word	Занятие 2.5.1. Вставка колонтитулов, разрывы. Нумерация страниц. Создание оглавления документа.	Работа 13.О Практическая работа. Работа с документом в режиме структура в MS Word. Работа с большим документом.	2	2		**У2 У1.5**	**З3 З2.6**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации			14	30	17	**У1,У 2У3,**	**З1, З3, З4,З5**	1.1 1.2 2.6	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 3.1. Табличный процессор MS Excel	Занятие 3.1.1. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации работы. Структура электронных таблиц	Работа 15.О. Практическая работа. Настройка и основные операции в Microsoft	2	2	2	**У1 У1.6**	**З1 З2.7**			Опрос, контрольная работа, практика

	MS Excel: ячейка, строка, столбец.	Excel 2013 (2010, 2007).								Наблюдение за работой. Выполненная работа.
	Занятие 3.1.2. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст	Работа 17.О. Практическая работа. Выполнение операций с абсолютными и относительными адресами ячеек	2	2	3	**У1.7**	**З2.8**			
	Занятие 3.1.3 Форматирование таблиц	Работа 19.О. Практическая работа. Выполнение заданий, связанных с форматированием таблиц	2	2	3	**У1.8**	**З2.9**			
Тема 3.2. Применение формул в MS Excel	Занятие 3.2.1. Правила ввода формул. Ошибки, возвращаемые формулами. Ввод формул со ссылками на данные, размещенные на различных листах книги Excel.	Работа 21.О. Практическая работа. Решение задач, связанных с вводом различных формул в ячейки Excel Работа 22.О. Практическая работа. Решение задач, связанных с вводом информации, размещенной на различных листах книги Excel	2	4	2	**У1 У1.9 У1.10**	**З1 З2.10 З2.11**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.

Тема 3.3. Применение функций в MS Excel	Занятие 3.3.1. Встроенные функции. Порядок вычислений с использованием функций	Работа 24.О. Практическая работа. Использование математических функций в MS Excel Работа 25.О. Практическая работа. Использование статистических функций в MS Excel Работа 26.О. Практическая работа. Использование логических функций в MS Excel Работа 27.О. Практическая работа. Использование функций даты и времени в MS Excel Работа 28.О. Практическая работа. Использование финансовых функций в MS Excel	2	10	2	**У3 У1.11 У3.1 У1.12 У1.13 У3.2**	**З3 З2.12 З2.13 З2.14 З2.15 З2.16**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 3.4. Возможности MS Excel по решению оптимизационных задач	Занятие 3.4.1. Задачи линейного и нелинейного программирования, решаемые с помощью MS Excel	Работа 30.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации производства в MS Excel	2	6	2	**У3 У3.3 У3.4 У3.5**	**З5 З2.17 З2.18 З2.19**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

		Работа 31.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации транспортных перевозок в MS Excel Работа 32.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации ресурсов в MS Excel								Выполненная работа.
Тема 3.5. Построение диаграмм и графиков в MS Excel	Занятие 3.5.1. Типы диаграмм и графиков. Форматирование диаграмм и графиков.	Работа 34.О Практическая работа. Построение диаграмм в MS Excel Работа 35.О Практическая работа. Построение графиков функций в MS Excel	2	4	3	**У2 У2.2 У2.3**	**З1 З2.20 З2.21**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации			6	4	9	**У2**	**З1, З3,З4, З5**	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 4.1. Основы мультимедиа технологий	Занятие 4.1.1. Основные понятия мультимедийных технологий. Аппаратные и программные средства мультимедиа		2		3	**У2**	**З4**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

										Выполненная работа.
Тема 4.2. Компьютерная графика	Занятие 4.2.1 Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания.	Работа 38.О. Практическая работа. Построение чертежей и 3 D моделей в САПР Компас	2	2	3	**У2** ***У4***	**З1** ***З6***			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 4.3. Графический редактор GIMP	Занятие 4.3.1 Обзор современных графических редакторов. Графический редактор GIMP назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.	Работа 40.О Практическая работа. Построение изображений в графическом редакторе Gimp	2	2	3	**У2** ***У5***	**З3** ***З7***			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
										Дифференцированный зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методических материалов преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- место преподавателя, оборудованное ПК и соответствующим ПО;
- наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть;
- проекционное оборудование и/или интерактивная доска.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-416с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-288с.
3. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник и практикум для СПО/ отв. ред. – С.Г.Чубукова.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2019.-314с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 3,5 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего профессионального образования в области моделирования технических систем и процессов;
- преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации (в т.ч. стажировку) не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Берловская Е.В., преподаватель ОПТС

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы экономики и предпринимательской деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП/ ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
Профессиональные компетенции	
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.
Общие компетенции	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины/профессионального модуля должен иметь практический опыт, умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 2.2 **ОК 1 – 7, ОК 9**	У1. определять организационно-правовые формы организаций; У2. определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; У3. рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации *(8 часов);* У4. находить и использовать необходимую экономическую информацию *(10 часов);* У5. оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	З1. современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; З2. основные принципы построения экономической системы организации; З3. общую организацию производственного и технологического процессов *(8 часов);* З4. основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета; З5. методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; З6. состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования *(9 часов);* З7. способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии; З8. механизмы ценообразования на продукцию (услуги); З9. формы оплаты труда;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы экономики и предпринимательской деятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / 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., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 2.2.	Основы экономики и предпринимательской деятельности	132	132	45	88	24	-	44	-
	Всего:	132	132	45	88	24	-	44	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы экономики и предпринимательской деятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Экономические основы функционирования субъектов хозяйствования										
Раздел 1. Организация (предприятие) в условиях рынка										
Тема 1.1. Понятие экономики	Современное состояние и перспективы развития отрасли, организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике. Основные этапы развития экономической науки. Предмет и функции экономической науки. Понятие факторов производства. Уровни и масштабы экономики.	Практическое занятие №1.О Понятие экономики. САМ. №1: Экономика как организованное хозяйство. Предприятие как субъект хозяйствования.	**2**	**2**	**2**	У4	З1	1.1, 2.5		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №1.О Проверка конспекта по самостоятельной работе

Тема 1.2. Организация (предприятие) - основное звено экономики	Основные принципы построения экономической системы организации. Отраслевые особенности организации. Организация - важнейшее звено в решении основной экономической проблемы. Организация - юридическое лицо, его признаки. Классификация организаций по признакам. Развитие малого бизнеса в России в начале XXI века.	САМ. №2: Организационно-правовые формы организаций (предприятий). Объединения организаций.	**4**		**2**	У1	З1	1.1, 2.4		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 1.3. Предпринимательская деятельность в отрасли	*Предпринимательство — важнейший вид экономической деятельности. Формы и виды предпринимательства. Интеграция организаций*	САМ. №3: *Предпринимательская деятельность малых и средних предприятий.*	*4*		*4*	У4	З2	1.1, 2.4		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 1.4. Понятие о производстве, производственной структуре предприятия и типах организации производства.	Понятие о производственной деятельности на предприятии. Производственная структура предприятия и её элементы. Предметная, технологическая и смешанная структуры производства, их преимущества и недостатки.	САМ. №4: Общая организация производственного и технологического процессов.	**4**		**2**	У2	З3	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе

II. Материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации										
Раздел 2. Производственные ресурсы: <u>основной капитал (средства)</u>										
Тема 2.1. Производственные ресурсы: Нематериальные активы. Амортизация. Классификация элементов.	Понятие нематериальных активов: виды оценок и амортизация. Основной капитал и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура.		**2**			УЗ	34, 35, 36	1.1		Проверка конспекта лекции
Тема 2.2. *Производственные ресурсы: Экономическая сущность и принципы аренды. Лизинг. Учет и оценка основного капитала.*	*Экономическая сущность и принципы аренды. Лизинг как форма аренды на длительный срок. Учет и оценка основного капитала. Способы переоценки.*	САМ. №5: *История становления лизинга в России. Тенденции и проблемы развития лизинга.*	*4*		*4*	УЗ	34, 35, 36	1.1, 2.6		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 2.3. Производственные ресурсы: Износ и амортизация.	Износ и амортизация основного капитала. Показатели эффективного использования основного капитала.		**2**			УЗ	34, 35, 36	1.2		Проверка конспекта лекции

Тема 2.4. Производственные ресурсы: Показатели эффективного использования основного капитала.	Производственная мощность: сущность, виды и факторы. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности.	Практическое занятие №2.О Производственные ресурсы: основной капитал	**2**	**2**		УЗ	34, 35, 36	1.1		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №2.О
Раздел 3. Производственные ресурсы: оборотный капитал (средства).										
Тема 3.1. Роль, состав и структура оборотного капитала. Материальные ресурсы и показатели их использования.	Понятие оборотного капитала: роль, состав и структура. Понятие и состав материальных ресурсов. Показатели использования материальных ресурсов.		**2**			УЗ	34, 35, 36	1.1		Проверка конспекта лекции
Тема 3.2. Собственные и заемные оборотные средства	Оборотные средства: их состав и структура. Собственные и заемные оборотные средства. Определение потребности в оборотном капитале.	Практическое занятие №3.О Производственные ресурсы: оборотный капитал САМ. №6: Сравнительная характеристика основных и оборотных средств.	**2**	**2**	**2**	УЗ	34, 35, 36	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №3.О Проверка конспекта по самостоятельной работе

Тема 3.3 Эффективное использование оборотных средств. Понятие логистики.	Показатели эффективного использования оборотных средств. Понятие логистики. Роль, задачи и функции логистики. Внутрипроизводственная логистика	САМ. №7: Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм.	**4**		**2**	У4	34, 35, 36	1.1, 2.7		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Раздел 4. Трудовые ресурсы организации. Персонал и его структура										
Тема 4.1. Персонал и его классификация	Структура и функции аппарата управления. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация.	САМ. №8: Жизненный цикл организации и влияние качества управления персоналом на его длительность.	**4**		**4**	У2, У5	36	1.1, 1.2, 2.9		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 4.2. Состав и численность персонала. Планирование кадров.	Списочный и явочный состав работающих. Среднесписочная численность персонала. Планирование кадров и их подбор.		**2**			У2, У5	36	1.1		Проверка конспекта лекции
Тема 4.3. Списочная численность. Бюджет рабочего времени	Показатель изменения списочной численности персонала. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени.	САМ. №9: Затраты на качество управления персоналом.	**2**		**2**	У2, У5	36, 37	1.1, 1.2, 2.9		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе

		Практическое занятие №4.О Контрольная работа №1.		**2**		У1, У2, У3, У4, У5	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	1.1, 1.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.9		Оценка выполнения контрольной работы №1
ИТОГО 1 семестр Максим. к-во – 72			**40**	**8**	**24**					
Раздел 5. Эффективность использования трудовых ресурсов										
Тема 5.1. Нормирование и производительность труда, выработка и трудоемкость.	Нормирование труда. Виды норм и методы нормирования труда. Характеристика производительности труда. Методы измерения производительности труда. Показатели уровня производительности труда: выработка и трудоемкость.	Практическое занятие №5.О Нормирование и производительность труда, выработка и трудоемкость. САМ. №10: Мотивация труда. Трансформация системы оплаты труда.	**2**	**2**	**2**	У2, У5	36, 37	1.1, 2.4		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №5.О Проверка конспекта по самостоятельной работе

Тема 5.2. Основы организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда.	Основы организации оплаты труда в соответствии с Трудовым кодексом РФ. Тарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда согласно положениям Трудового кодекса РФ.	Практическое занятие №6. Основы организации оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. САМ. №11: Бестарифная система оплаты труда: сущность и виды. Фонд оплаты труда, его состав и структура.	**2**	**2**	**2**	У2, У5	36, 39	1.1, 2.4		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №6 Проверка конспекта по самостоятельной работе
III. Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета										
Раздел 6. Издержки производства и обращения. Цена в условиях рынка.										
Тема 6.1. Издержки производства и обращения. Классификация затрат.	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Постоянные и переменные затрат. Безубыточный объем выпуска и продаж.	Практическое занятие №7.О Издержки производства и обращения. САМ. №12: Учет затрат как информационная система.	**2**	**2**	**2**	У3	34	1.1, 2.10		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №7.О Проверка конспекта по самостоятельной работе

Тема 6.2. Смета затрат на производство. Цена и себестоимость.	Смета затрат на производство. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика включения смет косвенных расходов в себестоимость.	Практическое занятие №8. Смета затрат на производство. Цена и себестоимость. САМ: №13. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Методы формирования цены.	**2**	**2**	**2**	У4	З8	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №8 Проверка конспекта по самостоятельной работе
		САМ. №14: Виды цен. Ценовая стратегия организации. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги)			**2**	У4	З8	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Раздел 7. Финансовые результаты деятельности организации.										
Тема 7.1. Доход, прибыль особенности формирования.	Доход организации, его сущность и значение. Прибыль до налогообложения: состав и особенности формирования в современных условиях.	Практическое занятие №9.О Доход, прибыль особенности формирования.	**2**	**2**		У3	З4	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по практической работе №9.О
Тема 7.2. Рентабельность организации (предприятия).	Распределение и использование прибыли. Рентабельность организации (предприятия)	Практическое занятие №10. Рентабельность организации (предприятия). САМ. №15: Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние	**2**	**2**	**2**	У3	З4	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по

		организации - ликвидность и платежеспособность.								практической работе №10 Проверка конспекта по самостоятельной работе
		САМ. №16: Система экономических показателей, характеризующих финансовое состояние организации - ликвидность и платежеспособность - финансовая устойчивость, деловая активность.			**2**	У3	З4	1.1, 2.8		Проверка конспекта по самостоятельной работе
IV. Конкурентоспособность и маркетинговая политика предприятия в рыночной среде										
Раздел 8. Продукция организации и ее конкурентоспособность.										
Тема 8.1. Продукция и ее конкурентоспособность.	Качество и конкурентоспособность продукции. Программа выпуска и реализации продукции.	САМ. №17: Система качества предприятия. Управление качеством продукции.	**2**		**2**	У4	З1, З2, З3	1.1, 2.7		Проверка конспекта лекции Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 8.2. Выпуск и реализация продукции.	Программа выпуска и реализации продукции. Ассортиментная политика. Стоимостные результаты производства продукции.	Практическое занятие №11. Выпуск и реализация продукции. САМ. №18: Проблемы реализации продукции.	**2**	**2**	**2**	У4	З1, З2, З3,	1.1, 2.8		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения отчётов по

		Сбытовая деятельность предприятия.					38			практической работе №11 Проверка конспекта по самостоятельной работе
Раздел 9. Маркетинг и планирование в деятельности организации										
Тема 9.1. Ключевые понятия маркетинга.	Основные ключевые понятия маркетинга. Внутренняя и внешняя среда маркетинга.		**2**			У4	31, 32, 33, 38	1.1, 2.5		Проверка конспекта лекции
Тема 9.2. Комплекс маркетинга предприятия	Комплекс маркетинга предприятия. Товарная, сбытовая, ценовая и коммуникационная политика предприятия.	САМ. №19: Расчетные показатели маркетинговых стратегий Практическое занятие №12 Маркетинговая политика предприятия	**2**	**2**	**2**	У4	31, 32, 33, 38	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции Оценка выполнения заданий по практической работе №12 Проверка конспекта по самостоятельной работе
Тема 9.3. Рынок и методы планирования.	Рынок и план. Этапы, элементы и методы планирования. Классификация планов. Методологические основы планирования. Способы		**2**			У4	31, 32, 33, 38	1.1, 1.2		Проверка конспекта лекции

	экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии									
		Дифференцированный зачёт								
Промежуточная аттестация										**Диф.зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета экономики организации, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет экономических дисциплин:

1.1. Столы учебные -15
1.2. Стол преподавателя – 1
1.3. Стол для ПК – 1
1.4. Доска белая для работы с маркерами - 1
1.5. Стеллаж для раздаточного материала и методических пособий - 1.
1.6. Персональный компьютер – 1
1.7. Видиопроектор (бимер) -1
1.8. Звуковые колонки – 2
1.9. Экран - 1

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2018. — 407 с. — ISBN 978-5-406-06201-2. — URL: https://book.ru/book/925932 — Текст : электронный.

2. Растова, Ю.И. Экономика организации: учебное пособие / Растова Ю.И., Масино Н.Н., Фирсова С.А., Шматко А.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 200 с. — Текст : электронный.

2. Дополнительные источники:

3. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/915507

4. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.—Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/927503 – Режим доступа: по подписке.

5. Пястолов, С.М. Основы экономики, менеджмента и маркетинга +е-Приложение : учебник / Пястолов С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 246 с. — ISBN 978-5-406-01741-8. — URL: https://book.ru/book/935748 — Текст : электронный.

6. Сборник методических указаний по выполнению практических работ: Учебное пособие, / Яковлев В.И. 2020. ЭУМК.

7. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентами. Учебное пособие, / Яковлев В.И. 2020. ЭУМК.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины:

ОУД.05 «Обществознание»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине «Основы экономики организации»:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.