Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.10.2026 11:08:20
Уникальный программный ключ:
043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
к ОПОП-П по специальности
09.02.11Разработка и управление программного обеспечения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» 3
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» 17
«ООД.03 ГЕОГРАФИЯ» 41
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» 68
«ООД.05 ИСТОРИЯ» 85
«ООД.06 БИОЛОГИЯ» 104
«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 119
«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» 132
«ООД.09 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» 151
«ООД.10 ХИМИЯ» 178
«ООД.11 ФИЗИКА» 192
«ООД.12 МАТЕМАТИКА» 213
«ООД.13 ИНФОРМАТИКА» 241
«ООД.14 ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)» 259
«ДВ.01 ПРАВО» 275
«ДВ.02 ЭКОЛОГИЯ» 288
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» 297
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 306
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 320
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 332
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» 338
«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» 348
«ОП.02 Операционные системы и среды» 361
«ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» 372
«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 385

«ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» 395
«ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» 405
«ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ».....419
«ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ».....435
«ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ» 445

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.11Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Изучение русского языка на базовом уровне обеспечивает общекультурный уровень молодого человека, способного к продолжению обучения в системе СПО и высшего образования.

Изучение русского языка направлено на достижение следующих целей:

- осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, 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; формирование ценностного отношения к русскому языку;

- овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений;

- понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

- совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств;

- совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

- развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие);

- совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности; обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

- обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. - Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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;	ПРб 2 Совершенствование умений 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 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРб 4 Совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПРб 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств;

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС среднего общего образования, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС среднего общего образования. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	- 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: 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	совершенствование умений анализировать языковые 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; ПРб 7 Обобщение знаний 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); ПРб 9 Совершенствование умений 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	Личностные результаты должны отражать в части: 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;	ПРб 1 Сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПРб 2 Совершенствование умений 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 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять

	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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	результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРб 5 Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые 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; ПРб 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПРб 7 Обобщение знаний 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);

		ПРб 8 Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; ПРб 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к	ПРб 1 Сформированность представлений 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; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПРб 3 Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений 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); ПРб 4 Совершенствование умений 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); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПРб 6 Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы

	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	знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПРб 7 Обобщение знаний 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); ПРб 9 Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**79**	**24**
в том числе:		
лекции	-	-
практические занятия	36/25	14/10
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
Раздел 1. Язык и речь		**6/0**	
Тема 1.1. Текст как произведение речи	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	6/0	
	Практическое занятие 1. Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты.	2/0	
	Практическое занятие 2. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи	2/0	
	Практическое занятие 3. Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности	2/0	
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		**10/4**	
Тема 2.1. Фонетика. Звуки и буквы. Фонетический анализ. Орфография	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	10/4	
	Практическое занятие 4. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические).	2/0	
	Практическое занятие 5. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ь	2/1	
	Практическое занятие 6. **подготовки** Правописание приставок на З-/С- Правописание И - Ы после приставок	2/1	
	Практическое занятие 7. Выполнение грамматических заданий по поиску и объяснению написания слов с безударной гласной в корне слова, а также глаголов с тся/ться	2/1	

	Практическое занятие 8. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в текстах профессиональной направленности	2/1	
Раздел 3. Лексика и фразеология		**10/5**	
Тема 3.1. Лексика с точки зрения ее употребления. Фразеологические единицы	**Содержание учебного материала**	0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	10/5	
	Практическое занятие 9. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова.	2/1	
	Практическое занятие 10. Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы	2/1	
	Практическое занятие 11. Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление.	2/1	
	Практическое занятие 12. Лексикография. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор Работа с энциклопедическими и лингвистическими словарями.	2/1	
	Практическое занятие 13. Профессионализмы. Терминологическая лексика специальности	2/1	
Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография		**8/4**	
Тема 4.1.Состав слова. Словообразование. Орфография	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	8/4	
	Практическое занятие 14. Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем.	2/1	
	Практическое занятие 15. Словообразование. Морфологические и неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор.	2/1	
	Практическое занятие 16. Орфография. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов	2/1	

	Практическое занятие 17. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов специальности	2/1	
Раздел 5. Морфология и орфография		**10/5**	
Тема 5.1. Части речи	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	10/5	
	Практическое занятие 18. Морфологический разбор существительных. Лексико-грамматические разряды прилагательных.	2/1	
Итого за 1 семестр		***36/14***	
Тема 5.1. Части речи	**Практическое занятие 19.** Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор местоимения.	2/1	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 20. Морфологический разбор глагола. Образование действительных и страдательных причастий	2/1	
	Практическое занятие 21. Морфологический разбор причастия и деепричастия. Морфологический разбор наречия. Служебные части речи	2/1	
	Практическое занятие 22. Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации профессиональной направленности	2/1	
Раздел 6. Синтаксис и пунктуация		**17/6**	
Тема 6.1. Синтаксис и пунктуация. Основные понятия. Основные единицы	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	в том числе практических занятий	17/6	
	Практическое занятие 23. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание	3/1	
	Практическое занятие 24. Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.	3/1	
	Практическое занятие 25. Грамматическая основа простого двусоставного предложения.	3/1	
	Практическое занятие 26. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	3/1	

	Практическое занятие 27. Синонимика простых и сложных предложений	2/1	
	Практическое занятие 28. Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	3/1	
Итого за 2 семестр		**25/10**	
Промежуточная аттестация		**18**	**экзамен**
Всего:		**79/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

1. Русский язык : учеб. пособие для слушателей подготовительного отделения / [сост. О.В. Курбанова, А.М. Фатуллаева] ; ФГБОУ ВО "ДГТУ", Кафедра русского языка. - Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2017. - 86 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Батурина, О. А. Русский язык : учебно-методическое пособие / О. А. Батурина. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133039
2. Марьева, М. В. Научный стиль русского языка. Практикум : учебное пособие для спо / М. В. Марьева. — 2-е изд, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 116 с. — ISBN 978-5-507-47452-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/37846
3. Гайкова, Т. П. Современный русский язык: лексика и фразеология / Т. П. Гайкова, Л. А. Милованова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46028-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327416

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Письменный и устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Промежуточная аттестация: экзамен

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»: состоит в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными	ПРб 1. 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; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. 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. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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	их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь 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 умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей	
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	ПРб 9. 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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;	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; ПРб 12. 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. 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 правовой и	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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: 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:	мировой культуры; ПРб 6. Уметь 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; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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	
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	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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 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	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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;	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; ПРб 11. Сформировать представления 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в	ПРб 3. 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]
стандарты антикоррупционного поведения	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, демократических, семейных 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	ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]
	признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной 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: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПРб 12. 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 (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**96**	**37**
в том числе:		
лекции	-	-
практические занятия	54/42	21/16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр / зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века		**8/4**	
Тема 1.1 Историко-культурный процесс рубежа XVIII - XIX веков	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	8/4	
	Практическое занятие 1. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство	2/1	
Тема 1.2 Александр Сергеевич Пушкин Личность писателя. Жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 2.** Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 1.3 Михаил Юрьевич Лермонтов Личность и жизненный путь. Творчество	**Практическое занятие 3.** Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 1.4 Николай Васильевич Гоголь Личность писателя, жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 4.** Проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века		**18/8**	
Тема 2.1 Культурно-историческое развитие России середины XIX века	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	18/8	
	Практическое занятие 5. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Основные проблемы, характеристика прозы, поэзии, журналистики	2/1	
Тема 2.2 Александр Николаевич Островский. Жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 6.** Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного).	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09

	Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского.		
Тема 2.3 Иван Александрович Гончаров Жизненный путь и творческая биография	**Практическое занятие 7.** Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.4 Иван Сергеевич Тургенев Жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 8.** Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.5 Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. Жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 9.** Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.6 Федор Михайлович Достоевский. Сведения из жизни писателя	**Практическое занятие 10.** Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.7 Лев Николаевич Толстой .Жизненный путь и творческая биография	**Практическое занятие 11.** Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.8 Антон Павлович Чехов. Сведения из биографии	**Практическое занятие 12.** Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 2.9 Анализ историко- и теоретико литературного контекста художественного произведения	**Практическое занятие 13 (профессионально ориентированное содержание).** Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения и применение его результатов для решения профессиональных задач профессий и специальностей технического профиля	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 3. Поэзия второй половины XIX века		**4/2**	
Тема 3.1 Федор Иванович Тютчев Жизненный и творческий путь	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 14. Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева.	2/1	

Тема 3.2 Афанасий Афанасьевич Фет Жизненный и творческий путь	**Практическое занятие 15.** Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 4. Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века		**12/5**	
Тема 4.1 Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	12/5	
	Практическое занятие 16. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина..	2/1	
Тема 4.2 Александр Иванович Куприн. Сведения из биографии	**Практическое занятие 17.** Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 4.3 Серебряный век русской поэзии	**Практическое занятие 18.** Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX— начала XXвека. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 4.4 Максим Горький. Сведения из биографии	**Практическое занятие 19.** Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 4.5 Александр Александрович Блок. Сведения из биографии	**Практическое занятие 20.** Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока.	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 4.6 Реализация представлений о системе стилей художественной литературы	**Практическое занятие 21. (профессионально ориентированное содержание)** Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задачах специальностей сотехнического профиля	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 5. Особенности развития литературы 1920-х годов		**4/1**	
Тема 5.1 Владимир Владимирович Маяковский. Сведения из биографии	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 22. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика.	2/1	
Тема 5.2 Сергей Александрович Есенин. Сведения из биографии	**Практическое занятие 23.** Сведения из биографии (с обобщением раннее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России.	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 6. Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов		**10/1**	

Тема 6.1 Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	10/1	
	Практическое занятие 24. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала	2/0	
Тема 6.2 Марина Ивановна Цветаева Сведения из биографии	**Практическое занятие 25.** Сведения из биографии. Идейно-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 6.3 Михаил Афанасьевич Булгаков Краткий обзор жизни и творчества	**Практическое занятие 26.** Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Судьба людей в годы Гражданской войны. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита».	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 6.4 Михаил Александрович Шолохов. Жизненный и творческий путь писателя	**Практическое занятие 27.** Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений.	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Итого за 1 семестр		**54/21**	
Тема 6.5 Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы	**Практическое занятие 28. (профессионально ориентированное содержание)** Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры и их применение в профессии	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 7. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет		**4/1**	
Тема 7.1 Произведения первых послевоенных лет	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 29. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил	2/0	
Тема 7.2 Анна Андреевна Ахматова. Жизненный и творческий путь. Лирика	**Практическое занятие 30.** Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет.	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 8. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов		**20/7**	
Тема 8.1 Основные направления и течения художественной прозы 1950-1980-х годов	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	20/7	

	Практическое занятие 31. Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков.	2/1	
Тема 8.2 В.М. Шукшин. Аналитическая беседа по рассказам	**Практическое занятие 32.** В.М. Шукшин. Аналитическая беседа по рассказам: «Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на жительство» (Письменные ответы на вопросы).	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.3 В.Г. Распутин «Прощание с Матёрой»	**Практическое занятие 33.** В.Г. Распутин. Дискуссия по повести «Прощание с Матёрой».	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.4 А.И. Солженицын «Последний день Ивана Денисовича»	**Практическое занятие 34,35** А.И. Солженицын «Последний день Ивана Денисовича». Характеристика главного героя	4/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.5 В.Т. Шаламов «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест»	**Практическое занятие 36.** В.Т Шаламов «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест» (мини-дискуссия на цитатном материале).	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.6 Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения	**Практическое занятие 37.** Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации.	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.7 Изображение жизни советской деревни	**Практическое занятие 38.** Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти.	2/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.8 Историческая тема в советской литературе	**Практическое занятие 39.** Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Тема 8.9 Написание сочинений, эссе	**Практическое занятие 40. (профессионально ориентированное содержание)** Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную тематику с аргументацией примерами из художественной литературы	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 9. Творчество поэтов в 1950-1980-е годы		**4/2**	
Тема 9.1 Лирика поэтов-фронтовиков	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 41. Лирика поэтов- фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни.	2/1	
Тема 9.2 Поэзия Н. Рубцова. Есенинские	**Практическое занятие 42.**	2/1	ОК 01-ОК06,

традиции в лирике	Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова.		ОК 09
Раздел 10. Драматургия 1950-1980-х годов		**4/2**	
Тема 10.1 Особенности драматургии 1950-1960-х годов	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 43. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950-1960-х годов	2/1	
Тема 10.2 Социально психологические пьесы В. Розова	**Практическое занятие 44.** Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 11. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов		**4/2**	
Тема 11.1 Основные направления развития литературы конца 1980-2000-х годов	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 45. Жанры и жанровые разновидности литературы конца 1980-2000-х годов	2/1	
Тема 11.2 Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича	**Практическое занятие 46.** Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Раздел 12. Характеристика художественной литературы XXI века		**4/2**	
Тема 12.1 Основные направления творчества современных писателей	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01-ОК06, ОК 09
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 47. Основные направления и имена писателей и поэтов (по выбору преподавателя)	2/1	
Тема 12.2 «Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини группах	**Практическое занятие 48. (профессионально ориентированное содержание)** «Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини-группах (по заданному плану) на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы специалистам, живущим в XXI в»	2/1	ОК 01-ОК06, ОК 09
Итого за 2 семестр		**42/16**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего:		**96/37**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Родная литература: классика и современность : учебно-методическое пособие / составители : О. В. Агапова [и др.]. — Ставрополь : СГПИ, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-6045763-4-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/321155

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско - патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Оценка выполнения практического задания (работы) Устный опрос Оценка результата – зачет с оценкой

профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, понимать общий смысл четко произнесенных		

высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 ГЕОГРАФИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития**.**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
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, 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	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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	взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать ПРб 3. географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
		общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
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;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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	использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	В области духовно-нравственного воспитания:	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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: 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;	различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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	
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	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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 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	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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	социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
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 части патриотического воспитания: - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - 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,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - 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; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 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	мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
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;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
		из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения,	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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,	устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и п ПРб 2. Проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**	**16**
в том числе:		
лекции	18/21	
практические занятия	18/21	9/7
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр / зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. География как наука		**8/2**	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии	**Содержание учебного материала** Географические прогнозы. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 1. Современные направления географических исследований.	2/1	
Тема 1.2. Географическая культура	**Содержание учебного материала** Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 2. Описание географической картины мира, географического мышления, языка географии.	2/1	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**16/4**	
Тема 2.1. Географическая среда	**Содержание учебного материала** Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 3. Адаптация человека к различным природным условиям.	2/1	
Тема 2.2. Естественный и антропогенный	**Содержание учебного материала** Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	

ландшафты	**Практическое занятие 4.** Описание классификации ландшафтов с использованием источников географической информации.	2/1	ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 2.3. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 5. Описание исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).	2/1	
Тема 2.4. Природные ресурсы и их виды	**Содержание учебного материала** Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение — его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективых использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 6. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2/1	
Раздел 3. Современная политическая карта		**8/2**	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика	**Содержание учебного материала** Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	

	Практическое занятие 7. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов.	2/1	
Тема 3.2. Классификации и типология стран мира	**Содержание учебного материала** Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства.	2/0	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 8. Основные типы стран	2/1	
Раздел 4. Население мира		**16/3**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения	**Содержание учебного материала** Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 9. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2/1	
Итого за 1 семестр		**36/9**	
Тема 4.2. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала** Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 10. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	2/1	
Тема 4.3. Размещение	**Содержание учебного материала** Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие.	2/0	ОК 01 ОК 02

населения	Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.		ОК 09
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 11. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	2/0	
Тема 4.4. Качество жизни населения	**Содержание учебного материала** Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 12. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации.	2/1	
Раздел 5. Мировое хозяйство		**12/2**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства	**Содержание учебного материала** Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 13. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	2/1	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики	**Содержание учебного материала** Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 14.	2/1	

	Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы.		
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства	**Содержание учебного материала** Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 15. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов.	2/0	
Раздел 6. Регионы и страны		**18/5**	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала** Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания.Зарубежная Европа: состав (субрегионы:Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 16. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции.	2/1	
Тема 6.2. Америка	**Содержание учебного материала** Америка: состав (субрегионы:США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономикогеографического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 17. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.	2/1	
Тема 6.3. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала** Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико - географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03

	ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии).		
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 18. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов.	2/1	
Тема 6.4. Россия	**Содержание учебного материала** Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 19. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условия.	2/1	
Тема 6.5. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала** Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	в том числе практических занятий	1/1	
	Практическое занятие 20. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	1/1	
Итого за 2 семестр		**42/8**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего:		**78/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Максаковский, В. П. География: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / В. П. Максаковский. — 33-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 415 с. — ISBN 978-5-09-105010-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335018

2. Лопатников, Д. Л. География: 10–11-е классы: базовый уровень : учебник / Д. Л. Лопатников. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 175 с. — ISBN 978-5-09-110480-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360596

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Оценка результатов зачет с оценкой

чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной		

правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Изучение иностранного языка на базовом уровне направлено на формирование коммуникативной культуры обучающихся, осознание роли языка как инструмента межличностного и межкультурного взаимодействия, способствует их общему речевому развитию, воспитанию гражданской идентичности, расширению кругозора, воспитанию чувств и эмоций.

Иностранный язык признается как ценный ресурс личности для социальной адаптации и самореализации (в том числе в профессии), инструмент развития умений поиска, обработки и использования информации в познавательных целях; одно из средств воспитания качеств гражданина, патриота, развития национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных стран и народов.

Целью иноязычного образования (базовый уровень владения английским языком) на уровне среднего общего образования (далее – СОО) провозглашено развитие и совершенствование коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция – развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения, освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция – приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям учащихся на уровне СОО, формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция – развитие умений выходить из положения

в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать	**ПРб 1** Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых стране/странах

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023)).

	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; 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	изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; **ПРб 2** Овладение фонетическими навыками: различать на слух

		и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; **ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности

		в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно	**ПРб 3** Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита

	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	языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	**ПРб 5** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые

	– 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	знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: 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	**ПРб 4** Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **ПРб 6** Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и

	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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) 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	письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **ПРб 7** Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; **ПРб 8** Развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **ПРб 9** Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**	**30**
в том числе:		
лекции	-	-
практические занятия	36/42	14/16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**78/30**	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**10/4**	
	Практическое занятие 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	2/1	
	Практическое занятие 2. Я и моя семья	2/1	
	Практическое занятие 3. Мои друзья, занятия	2/1	
	Практическое занятие 4. Внешность, личностные качества.	2/0	
	Практическое занятие 5. Повседневная жизнь	2/1	
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/3**	
	Практическое занятие 6. Хобби, свободное время	2/1	
	Практическое занятие 7. Организация досуга	2/1	
	Практическое занятие 8. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в текстах профессиональной направленности	2/1	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**10/5**	
	Практическое занятие 9. Особенности проживания в городе; Инфраструктура.	2/1	
	Практическое занятие 10. Как спросить и указать дорогу	2/1	

	Практическое занятие 11. Описание здания. Интерьер	2/1	
	Практическое занятие 12. Описание колледжа здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование.	2/1	
	Практическое занятие 13. Самостоятельная работа «Написать сочинение на тему «Жизнь молодежи в маленьком городке»	2/1	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**8/2**	
	Практическое занятие 14. Виды магазинов.	2/0	
	Практическое занятие 15. Ассортимент товаров.	2/0	
	Практическое занятие 16. Совершение покупок в продуктовом магазине	2/1	
	Практическое занятие 17. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2/1	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**10/4**	
	Практическое занятие 18. Физическая культура и спорт.	2/0	
Итого за 1 семестр		**36/14**	
Тема 1.6. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача	**Практическое занятие 19.** Еда полезная и вредная.	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 20. Заболевания и их лечение	2/1	
	Практическое занятие 21. Здоровый образ жизни	2/1	
	Практическое занятие 22. Олимпийские игры	2/1	
Тема 1.7. Туризм. Виды отдыха	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**8/4**	
	Практическое занятие 23. Путешествие на поезде	2/1	
	Практическое занятие 24. Путешествие на самолете	2/1	

	Практическое занятие 25. Путешествие на водном транспорте.	2/1	
	Практическое занятие 26. Чудеса света	2/1	
Тема 1.8. Страна/страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**8/4**	
	Практическое занятие 27. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2/1	
	Практическое занятие 28. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2/1	
	Практическое занятие 29. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2/1	
	Практическое занятие 30. США (крупные города, достопримечательности).	2/1	
Тема 1.9. Россия	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	в том числе практических занятий	**18/4**	
	Практическое занятие 31. Географическое положение, климат, население	2/1	
	Практическое занятие 32. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2/0	
	Практическое занятие 33. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2/0	
	Практическое занятие 34. Традиции народов России	2/0	
	Практическое занятие 35. Искусство (русское художественное наследие)	2/1	
	Практическое занятие 36. Самостоятельная работа «Подготовить презентацию и доклад «Я горжусь свой страной!»»	2/0	
	Практическое занятие 37. Человек и природа	2/0	
	Практическое занятие 38. Путь в карьеру	2/1	
	Практическое занятие 39. Заполнение резюме	2/1	

Итого за 2 семестр	**42/16**	
Промежуточная аттестация	**зачет с оценкой**	
Всего	**78/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/379349

2. 2. Анненкова, А. В. Английский язык для технических специальностей: интегрированный практический курс / А. В. Анненкова, Ю. Ю. Клибанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-46408-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/327383

3. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-507-45567-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322589

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию,	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений Оценка результатов – зачет с оценкой

необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 ИСТОРИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
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, 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;	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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	
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	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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 безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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: 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	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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; 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	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- 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; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - 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;	экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 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	людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]
		ПРб 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**135**	**30**
в том числе:		
лекции	36/21	-
практические занятия	36/42	14/16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Тема 1.1. Образование Древнерусского государства	**Содержание учебного материала** Особенности становления цивилизации у восточных славян. Возникновение государства Русь. Варяжская проблема. Первые русские князья	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 1. Особенности становления цивилизации у восточных славян	2/1	
Тема 1.2. Крещение Руси. Русская православная церковь	**Содержание учебного материала** Начало правления Владимира Святославича. Русская православная церковь. Защита Руси от кочевников	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 2. Защита Руси от кочевников	2/1	
Тема 1.3. Общество Древней Руси. Раздробленность	**Содержание учебного материала** Система управления и социальная структура общества. Причины и последствия раздробленности. Галицко-Волынское, Новгородское и Владимиро-Суздальское княжества	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 3. Причины и последствия раздробленности.	2/1	
Тема 1.4. Правление Ярослава Мудрого и его сыновей	**Содержание учебного материала** Владимир Мономах. «Русская правда». Правление Ярославичей	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 4. Правление Ярославичей	2/1	
Тема 1.5. Монгольское завоевание. Начало возвышения Москвы	**Содержание учебного материала** Монгольское нашествие. Отражение угрозы с Запада. Начало возвышения Москвы. Иван Калита. Начало борьбы с ордынским игом	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 5. Начало возвышения Москвы	2/1	
Тема 1.6. Куликовская битва.	**Содержание учебного материала** Предпосылки Куликовской битвы. Историческое значение Куликовской битвы	2/0	ОК 02 ОК 05

Дмитрий Донской	**Практическое занятие 6.** Предпосылки Куликовской битвы	2/1	ОК 06
Тема 1.7. Образование единого Русского государства	**Содержание учебного материала** Дальнейшее усиление Московского княжества. Падение ордынского ига. Войны с Казанью, Ливонским орденом, Литвой, Швецией	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 7. Падение ордынского ига	2/1	
Тема 1.8. Россия в правление Ивана Грозного	**Содержание учебного материала** Начало правления Ивана Грозного. Опричнина. Набеги Девлет-Гирея. Конец опричнины. Завершение Ливонской войны. Разорение страны. Закрепощение крестьян	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 8. Опричнина	2/0	
Тема 1.9. Внешняя политика Ивана Грозного	**Содержание учебного материала** Завоевание Казанского ханства. Присоединение Астраханского ханства. Покорение Западной Сибири	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 9. Покорение Западной Сибири	2/1	
Тема 1.10. Смутное время начала XVII в.	**Содержание учебного материала** Причины и начало Смуты. Основные события Смуты.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 10. Основные события Смуты	2/1	
Тема 1.11. Экономическое и социальное развитие России в XVII в. Народные движения	**Содержание учебного материала** Экономическое развитие. Усиление крепостничества. Народные восстания	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 11. Народные восстания	2/0	
Тема 1.12. Последствия Смуты и первые годы царствования Михаила Романова	**Содержание учебного материала** Преодоление последствий Смуты. Царь Михаил Федорович. Отношения со Швецией и Польшей	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 12. Преодоление последствий Смуты	2/1	
Тема 1.13. Становление абсолютизма в России	**Содержание учебного материала** Усиление царской власти. Государственный аппарат. Преобразования в армии. Патриарх Никон и раскол в Русской православной церкви. Расширение территории России. Внешняя политика.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Практическое занятие 13. Расширение территории России	2/0	
Тема 1.14. Внешняя политика в 17 веке	**Содержание учебного материала** Направление внешней политики. Ливонская война (1558-1583 г)	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 14. Направление внешней политики	2/1	
Тема 1.15. Россия в эпоху петровских преобразований	**Содержание учебного материала** Начало правления Петра I. Первые преобразования. Государственные реформы Петра. Преобразования в экономике и в социальной сфере. Восстание Кондратия Булавина.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 15. Государственные реформы Петра I	2/0	
Тема 1.16. Северная война	**Содержание учебного материала** Ход Северной войны. Первый этап войны. Начало военных действий	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 16. Ход Северной войны	2/1	
Тема 1.17. Внутренняя и внешняя политика в России в середине-второй половине 17 в.	**Содержание учебного материала** Правление Елизаветы Петровны, Петра I и переворот 1762 г. Внутренняя политика Екатерины II, Павла I. Внешняя политика Екатерины II, Павла I.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 17. Внутренняя политика Екатерины II	2/1	
Тема 1.18. Россия после Петра I. Бироновщина. Поход в Крым	**Содержание учебного материала** Начало дворцовых переворотов. Как развернулась борьба за власть. Итоги переворотов, восшествие Екатерины на престол	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 18. Начало дворцовых переворотов.	2/1	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Итого за 1 семестр		**72/14**	
Тема 1.19. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX в.	**Содержание учебного материала** Александр I, планы реформ и их осуществление. Внешняя политика до 1812 г. Заграничные походы русской армии. Аракчеевщина	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 19. Внешняя политика до 1812 г.	4/2	
Тема 1.20. Отечественная война	**Содержание учебного материала** Причины войны 1812 г. Наступление войск Наполеона (июнь-сентябрь)	2/0	ОК 02 ОК 05

	Практическое занятие 20. Причины войны 1812 г.	4/2	ОК 06
Тема 1.21. Движение декабристов. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX в.	**Содержание учебного материала** Движение декабристов. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX в	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 21. Внутренняя политика Николая I.	4/1	
Тема 1.22. Внешняя политика России во второй четверти XIX в.	**Содержание учебного материала** Основные направления внешней политики. Войны с Ираном и Турцией. Крымская война. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Внешняя политика Александра III	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 22. Внешняя политика до 1812 г.	4/1	
Тема 1.23. Внешняя политика России во второй половине XIX в.	**Содержание учебного материала** Преодоление внешнеполитических последствий Крымской войны. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Внешняя политика Александра III.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 23. Русско-турецкая война 1877 - 1878 гг.	4/1	
Тема 1.24. Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. XIX в. Контрреформы	**Содержание учебного материала** Отмена крепостного права. Условия освобождения крестьян. Реформы 60-70-х гг. Контрреформы	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 24. Реформы 60-70-х гг.	4/2	
Тема 1.25. Общественное движение и экономическое развитие во второй половине XIX в.	**Содержание учебного материала** Либералы и народники. Народнические организации. Появление социал-демократов	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 25. Народнические организации.	4/1	
Тема 1.26. Россия на рубеже XIX-XX вв.	**Содержание учебного материала** Особенности экономического развития России в начале XX в. Оппозиционные организации. Рабочее движение и крестьянские волнения. Внешняя политика. Русско-	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	японская война 1904-1905 гг.		
	Практическое занятие 26. Рабочее движение и крестьянские волнения	4/2	
Тема 1.27. Революция 1905-1907 гг.	**Содержание учебного материала** Причины и ход революции. Итоги революции. Появление легальных политических партий. Начало российского парламентаризма.	2/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 27. Появление легальных политических партий	4/2	
Тема 1.28. Россия в период столыпинских реформ и в годы Первой мировой войны	**Содержание учебного материала** Реформы П. А. Столыпина. Участие России в 1 мировой войне	3/0	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 28. Реформы П. А. Столыпина	6/2	
Итого за 2 семестр		**63/16**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего:		**135/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

1. История Отечества: Краткий курс лекций / [сост. А.И. Алиев, А.Х. Алиева] ; ГОУ ВПО «ДГТУ». - Махачкала : ИПЦ ДГТУ, 2010. - 124 с.

2. История Отечества : контр. тесты / ГОУ ВПО «ДГТУ», Каф. Истории Отечества ; [сост. А.И. Алиев, А.Х. Алиева]. - Махачкала : ДГТУ, 2009. - 140 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/366671
2. Крисанов, А. А. История : учебное пособие / А. А. Крисанов. — Белгород : БелГАУим.В.Я.Горина, 2022. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332033
3. Левашева, Ю. А. История : методические указания / Ю. А. Левашева, Е. Н. Крестьянова. — Самара :СамГАУ, 2022. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/259259
4. Гарбуз, И. В. История : учебное пособие / И. В. Гарбуз. — Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284279

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерацииhttp://edu.gov.ru
3. Федеральный портал «История.РФ». - URL: https://histrf.ru
   Федеральный портал «Российское образование». - URL: http://www.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений Умеет: оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями); тестирование; дискуссия; практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой; оценка результатов выполнения практических работ; устный опрос; оценка результатов зачет с оценкой

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию		

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 БИОЛОГИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	Дисциплинарные[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).

		ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: 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; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать:	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния

	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	компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности,круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**63**	**16**
в том числе:		
лекции	21	-
практические занятия	42	16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции **
1	2	3	4
Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе		**6/0**	
Тема 1.1. Биология как комплексная наука. Биологические системы, процессы и их изучение	**Содержание учебного материала** Биология как наука. Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 1. Использование различных методов при изучении биологических объектов	2/0	
	Практическое занятие 2. Свойства биосистем и их разнообразие	2/0	
Раздел 2. Химический состав клетки. Вода и минеральные соли		**16/3**	
Тема 2.1. Химический состав клетки	**Содержание учебного материала** Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Физико-химические процессы, протекающие в живых системах. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 3. Белки. Состав и строение белков	2/0	
	Практическое занятие 4. Ферменты-биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность.	2/1	
	Практическое занятие 5. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды	2/0	
	Практическое занятие 6. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.	2/1	

Тема 2.2. **Клетка как целостная живая система**	**Содержание учебного материала** Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры - клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 7. Особенности строения прокариотической клетки	2/1	
	Практическое занятие 8. Строение эукариотической клетки	2/0	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**12/3**	
Тема 3.1. **Энергетический обмен. Биосинтез белка**	**Содержание учебного материала** Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 9. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание.	2/0	
	Практическое занятие 10. Транскрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Этапы трансляции**.**	2/1	
Тема 3.2. **Неклеточные формы жизни - вирусы**	**Содержание учебного материала** История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения ения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза. Профилактика распространения вирусных заболеваний	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 11. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами.	2/1	
	Практическое занятие 12. Профилактика распространения вирусных заболеваний**.**	2/1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**16/6**	
Тема 4.1 **Жизненный цикл клетки. Деление**	**Содержание учебного материала** Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04

клетки. Митоз	Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки - митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		ОК 07
	Практическое занятие 13. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы.	2/1	
	Практическое занятие 14. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах	2/1	
Тема 4.2. Формы размножения организмов Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение	**Содержание учебного материала** Размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого	2/1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 15. Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Оплодотворение. Партеногенез.	2/1	
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала** Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Постэмбриональное развитие. Типы пост-эмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 16. Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез.	2/1	
	Практическое занятие 17. Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства	2/1	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**13/4**	
Тема 5.1. Закономерности	**Содержание учебного материала** Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем.	2/0	ОК 01 ОК 02

наследования признаков.	Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты		ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 18. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания	2/1	
	Практическое занятие 19. Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах	2/1	
Тема 5.2. Селекция как наука и процесс. Основы биотехнологии	**Содержание учебного материала** Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений.	3/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие 20. Биотехнология как отрасль производства	4/2	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего:		**63/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Леонова, Г. Г. Биология / Г. Г. Леонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45744-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282434
2. Харченко, Н. Н. Биология зверей и птиц / Н. Н. Харченко, Н. А. Харченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-507-44396-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/222674

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию,	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов зачет с оценкой

необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла «общеобразовательные дисциплины» образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
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, 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;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	- 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	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	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	высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
	образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**62**	**24**
в том числе:		
лекции	-	-
практические занятия	36/26	14/10
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	1, 2 семестр / зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия		**62/24**	
Тема 1.1. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 1. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств	2/1	
Тема 1.2. Основная гимнастика (обязательный вид)	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 2. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте	2/1	
	Практическое занятие 3. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2/1	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 1.3. Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 4. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши).	2/1	
	Практическое занятие 5. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2/1	
Тема 1.4. Акробатика	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01

	в том числе практических занятий	4/1	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 6. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка»..	2/0	
	Практическое занятие 7. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):	2/1	
Тема 1.5. Аэробика	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 8. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.	2/1	
	Практическое занятие 9. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой)	2/1	
Тема 1.6. Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	6/2	
	Практическое занятие 10. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.	2/1	
	Практическое занятие 11. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования	2/1	
	Практическое занятие 12. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах	2/0	
Тема 1.7. Футбол	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	8/3	
	Практическое занятие 13. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2/1	
	Практическое занятие 14. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2/0	

	Практическое занятие 15. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2/1	
	Практическое занятие 16. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).	2/1	
Тема 1.8. Баскетбол	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	6/2	
	Практическое занятие 17. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2/1	
	Практическое занятие 18. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2/0	
Итого за 1 семестр		**36/14**	
Тема 1.8. Баскетбол	**Практическое занятие 19.** Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2/1	
Тема 1.9. Волейбол	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	6/2	
	Практическое занятие 20. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2/1	
	Практическое занятие 21. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2/0	
	Практическое занятие 22. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2/1	
Тема 1.10 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 23. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры	2/1	
Тема 1.10	**Содержание учебного материала**	0/0	ОК 01

Лёгкая атлетика	**в том числе практических занятий**	16/6	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 24. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2/0	
	Практическое занятие 25. Совершенствование техники спринтерского бега	2/1	
	Практическое занятие 26. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2/1	
	Практическое занятие 27. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2/1	
	Практическое занятие 28. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2/1	
	Практическое занятие 29. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	2/1	
	Практическое занятие 30. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2/0	
	Практическое занятие 31. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2/1	
Итого за 2 семестр		**26/10**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**62/24**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

2. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

4. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru

5. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов - зачет с оценкой

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие1	**Дисциплинарные (предметные)2**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - 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 • базовыми исследовательскими действиями: - 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,	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.
[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	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. 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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой 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.	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	В части 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	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение 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 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;	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • 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: • 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. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	социальной деятельности. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.	
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	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. 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. В части гражданского воспитания: - Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка.; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - 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; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта;

	народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; 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	совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в

		опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные

	опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**63**	**16**
в том числе:		
лекции	21	-
практические занятия	42	16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч., в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**6/2**	
Тема 1.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание учебного материала** Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «экстремальная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности	2/0	ОК 07 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Практическое занятие 1. Изучение общих принципов (правил) безопасного поведения	2/1	
	Практическое занятие 2. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства	2/1	
Раздел 2. Безопасность в быту		**6/2**	
Тема 2.1. Источники опасности в быту.	**Содержание учебного материала** Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения.	2/0	ОК 07 ОК 01 ОК 04 ОК 06
	Практическое занятие 3. Оказание первой помощи, порядок действий в экстренных случаях	2/1	
	Практическое занятие 4. Оказание первой помощи при ожогах. Термические и химические ожоги.	2/1	
Раздел 3 Безопасность на транспорте		**6/1**	
Тема 3.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание учебного материала** Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира. Ответственность водителя. Ответственность пассажира	2/0	ОК 07 ОК 01 ОК 04 ОК 06
	Практическое занятие 5. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	2/1	
	Практическое занятие 6. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера	2/0	
Раздел 4. Безопасность в общественных местах		**6/2**	
Тема 4.1. Опасности социально - психологического характера	**Содержание учебного материала** Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения	2/0	ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Практическое занятие 7. Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека.	2/1	
	Практическое занятие 8.	2/1	

	Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций**.**		
Раздел 5. Безопасность в природной среде		**6/1**	
Тема 5.1. Выживание в автономных условиях Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала** Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи)	2/0	ОК 07 ОК 01 ОК 08
	Практическое занятие 9. Оказание первой помощи при перегревании, переохлаждении и отморожении.	2/1	
	Практическое занятие 10. Правила безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях геологического характера**.**	2/0	
Раздел 6. Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний		**6/1**	
Тема 6.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала** Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие	2/0	ОК 04 ОК 06 ОК 08
	Практическое занятие 11. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний.	2/1	
	Практическое занятие 12. Мероприятия первой помощи. Алгоритм первой помощи. Оказание первой помощи в сложных случаях	2/0	
Раздел 7. Безопасность в социуме		**6/1**	
Тема 7.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание учебного материала** Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте.	2/0	ОК 07 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08
	Практическое занятие 13. Групповые нормы и ценности. Коллектив как социальная группа. Психологические закономерности в группе	2/1	
	Практическое занятие 14. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта.	2/0	
Раздел 8. Безопасность в информационном пространстве		**6/2**	
Тема 8.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание учебного материала** Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники.	2/0	ОК 02 ОК 03 ОК 06
	Практическое занятие 15. Правила безопасного поведения в цифровой среде.	2/1	

	Практическое занятие 16. Правила безопасного использования устройств и программ	2/1	
Раздел 9. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6/2**	
Тема 9.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание учебного материала** Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия	2/0	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08
	Практическое занятие 17. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений	2/1	
	Практическое занятие 18. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2/1	
Раздел 10. Взаимодействие личности, общества и государства в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения		**9/2**	
Тема 10.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание учебного материала** Россия в современном мире. Оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности.	3/0	ОК 07 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08
	Практическое занятие 19. Изучение правовых основ обеспечения национальной безопасности	2/0	
	Практическое занятие 20. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2/1	
	Практическое занятие 21. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций	2/1	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**63/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 N390-ФЗ [электронный ресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/

2.Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ [электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/

3.Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N69-ФЗ [электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/

4.Федеральный закон "О безопасности дорожного движения" от 10.12.1995 N196-ФЗ [электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/

Основная литература:

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско - патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений Оценка результатов зачет с оценкой

результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности		

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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 и умение реализовывать собственные жизненные планы; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	– 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; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; – 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	государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе

	изменение в новых условиях; – разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; – осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	предложенных критериев
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение 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;	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

	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	**ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность,

	– 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	представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства

	способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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. 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	**ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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	**ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых

осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; духовно-нравственного воспитания: – осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; в) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность	коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали

	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	и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 3** Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 5** Связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

		осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; **ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе

		по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 10** Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; **ПРб 11** Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; **ПРб 12** Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	**ПРб 9** Владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности,

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать в части: 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	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

	мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: 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	социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; **ПРб 6** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**	**16**
в том числе:		
лекции	18/21	-
практические занятия	18/21	8/8
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**8/2**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание учебного материала** Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия ***Профессионально ориентированное содержание*** Технический и естественно-научный профили - Перспективы развития специальности в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем	2/1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Содержание учебного материала** Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 2. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	2/1	
Раздел 2. Духовная культура		**16/4**	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Содержание учебного материала** Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09

	субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Практическое занятие 3. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	2/1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала** Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 4. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования.	2/1	
Тема 2.3. Религия	**Содержание учебного материала** Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 5. Мировые и национальные религии	2/1	
Тема 2.4. Искусство	**Содержание учебного материала** Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 6. Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства. Образ специальности в искусстве	2/1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**24/2**	
Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала** Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 7. Особенности разделения труда и специализации в машиностроении	2/1	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые	**Содержание учебного материала** Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации:	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09

институты	задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия		
	Практическое занятие 8. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и безопасность. Денежные агрегаты	2/1	
Тема 3.3. **Рынок труда и безработица. рациональное поведение потребителя**	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 9. Спрос на труд и его факторы в IT-сфере. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки	2/0	
Итого за 1 семестр		**36/8**	
Тема 3.4. **Предприятие в экономике**	**Содержание учебного материала** Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 10. Предпринимательская деятельность в IT-сфере. Основы менеджмента и маркетинга в IT-сфере	1/0	
Тема 3.5. **Экономика и государство**	**Содержание учебного материала** Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.	1/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 11. Цифровизация экономики в Российской Федерации	1/0	
Тема 3.6. **Основные тенденции развития экономики России и международная экономика**	**Содержание учебного материала** Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 12. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в IT-сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1/0	
Раздел 4. Социальная сфера		**16/4**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	**Содержание учебного материала** Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09

	обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	Практическое занятие 13. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2/1	
Тема 4.2. **Семья в современном мире**	**Содержание учебного материала** Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире.	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 14. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2/1	
Тема 4.3. **Этнические общности и нации**	**Содержание учебного материала** Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 15. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2/1	
Тема 4.4. **Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения**	**Содержание учебного материала** Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 16. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	2/1	
Раздел 5. Политическая сфера		**8/2**	
Тема 5.1. **Политика и власть. Политическая система**	**Содержание учебного материала** Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 17. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2/1	

Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание учебного материала** Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 18. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника.	2/1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**12/2**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание учебного материала** Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 19. Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности.	2/1	
Тема 6.2 Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых образовательных правоотношений	**Содержание учебного материала** Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 20. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в IT-сфере.	2/0	
Тема 6.3. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.	**Содержание учебного материала** Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения, принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2/0	ОК 01-ОК 07, ОК 09

Экологическое законодательство	**Практическое занятие 21.** Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2/1	
Итого за 2 семестр		**42/8**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**78/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Иванов, А. Ю. Обществознание : учебно-методическое пособие / А. Ю. Иванов, М. В. Салимгареев. — Казань : КНИТУ, 2014. — 140 с. — ISBN 978-5-7882-1611-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73335

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско - патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Дискуссия Устный опрос Оценка результатов зачет с оценкой

ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную		

научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие		

и профессиональные темы		

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ХИМИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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;	Дисциплинарные результаты должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: 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; ПРб 02. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень 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), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения,

[1] Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

	– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. 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.	кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРб 03. сформированность умений 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; ПРб 04. сформированность умений 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, гашеная известь, негашеная 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; ПРб 05. сформированность умений 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; ПРб 07. сформированность умений 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	Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 07. сформированность умений 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; ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация

	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; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	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 формулировать выводы на основе этих результатов; ПРб 09. сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. Метапредметные результаты должны отражать: 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. Овладение универсальными регулятивными действиями:	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 08. сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение 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 формулировать выводы на основе этих результатов.

	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – 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.	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПРб 01. сформированность представлений: 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; ПРб 10. сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**63**	**16**
в том числе:		
лекции	21	-
практические занятия	42	16
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Органическая химия		**63/16**	
Тема 1.1. Теоретические основы органической химии	**Содержание учебного материала** Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи	2/0	ОК 01
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 1.2 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе,	4/1	
Тема 1.1. Теоретические основы органической химии	**Содержание учебного материала** Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2/0	ОК 01
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 3.4 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании	4/2	
Тема 1.2. Углеводороды	**Содержание учебного материала** Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан - простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 5.6 Алкены: состав и строение, гомологический ряд.	4/1	
Тема 1.2 Углеводороды	**Содержание учебного материала** Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 7.8 Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд.	4/2	
Тема 1.2 Углеводороды	**Содержание учебного материала** Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции	2/0	ОК 01

	галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам		ОК 02 ОК 04
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 9.10 Природные источники углеводородов. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту.	4/1	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека	2/0	ОК 01 ОК 07
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 11,12 Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства	4/2	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства	2/0	ОК 01 ОК 07
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 13.14 Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства.	4/1	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	2/0	ОК 01 ОК 07
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 15,16 Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров.	4/2	
Тема 1.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы	2/0	ОК 01 ОК 07
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 17,18 Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	4/1	
Тема 1.4 Азотсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, физические и химические свойства (горение, взаимодействие с водой и кислотами). Аминокислоты как амфотерные органические	2/0	ОК 01 ОК 02

	соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.		ОК 04
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 19.20. Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	4/2	
Тема 1.5 Высокомолекулярные соединения	**Содержание учебного материала** Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений - полимеризация	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 21 Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон	2/1	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**63/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Артеменко, А. И. Органическая химия / А. И. Артеменко. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 540 с. — ISBN 978-5-507-45412-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/312845
2. Егоров, В. В. Общая химия / В. В. Егоров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322550
3. Гусева, Е. В. Химия для СПО : учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань : КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196096

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные	Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка результатов - зачет с оценкой

профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ФИЗИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Метапредметные результаты должны отражать: 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;	ПРб 1. Сформированность представлений 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; ПРб 2. Сформированность умений 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

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - 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.; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.	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 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; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; 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; ПРб 4. Владение 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; ПРб 6. Владение 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 измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность 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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:	ПРб 5. Умение 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; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска,

	- 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 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	структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: 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; 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	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	сформированность:: - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.; - 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.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 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:	ПРб 10. Овладение 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

	- 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	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРб 1. Сформированность представлений 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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	Личностные результаты должны отражать в части 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;	ПРб 8. Сформированность 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

в чрезвычайных ситуациях	- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**139**	**32**
в том числе:		
лекции	18/21	
практические занятия	36/46	14/18
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Механика		**22/4**	
Тема 1.1. Основы кинематики	**Лекция** Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость, сложение скоростей. Виды движения: поступательное, колебательное, вращательное Равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение. Свободное падение тел. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Средняя скорость, ускорение, единица измерения ускорения, движение с постоянным ускорением. Ускорение свободного падения. Движение с ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 1. Решение задач по теме: « Равноускоренное движение» Решение задач «Движение с постоянным ускорением свободного падения». Решение задач по теме «Равномерное движение точки по окружности».	2/1	
Тема 1.2. Основы динамики	**Лекция** Первый закон Ньютона. Силы в механике. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Силы в природе: сила упругости, сила трения, сила тяжести. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона Закон всемирного тяготения, Вес тела. Невесомость. Перегрузка	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 2. Решение задач на применение законов Ньютона, закона всемирного тяготения Решение задач на применение силы тяжести, силы упругости, силы трения.	2/0	
	Практическое занятие 3. Определение коэффициента жесткости пружины	8/2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала** Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Успехи в освоении космического пространства. Работа силы. Мощность КПД. Энергия. Виды механической энергии. Закон сохранения механической энергии	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 4. Решение задач на применения закона сохранения импульса и на применение закона сохранения энергии.	2/1	
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики		**16/4**	ОК 01

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	**Лекция** Основные положения молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура - мера средней кинетической энергии. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Уравнение Менделеева - Клапейрона. Газовые законы. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	2/0	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 5 Решение задач по теме: «Уравнение Менделеева- Клапейрона».	2/1	
	Практическое занятие 6 Опытная проверка закона Гей-Люссака	2/1	
Тема 2.2. Основы термодинамики	**Лекция** Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Первый закон термодинамики Понятие об адиабатном процессе. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 7. Решение задач по теме: «Основы термодинамики»	2/1	
Тема 2.3. Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела	**Лекция** Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Твёрдое тело. Механические свойства твердых тел Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Уравнение теплового баланса	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 8. Особенности профессиональной деятельности в машиностроении. Современные материалы	2/0	
	Практическое занятие Измерение относительной влажности воздуха	2/1	
Раздел 3. Основы электродинамики		**28/9**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
Тема 3.1. Электрическое поле	**Лекция** Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля. Принцип суперпозиции. Потенциальность электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность	2/0	

	потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора Энергия заряженного конденсатора		ОК 07
	Практическое занятие 9. Решение задач по теме: «Электрическое поле»	2/1	
Тема 3.2. Законы постоянного тока	**Лекция** Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 10. Решение задач по теме: «Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи».	2/1	
	Практическое занятие 11 Проверка зависимости силы тока от напряжения	2/1	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	**Лекция** Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Применение электролиза. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Молния. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые приборы. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р—и-перехода. Полупроводниковые приборы	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 12. Решение задач по теме «Электрический ток в различных средах»	2/1	
	Практическое занятие 13 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	4/2	
Итого за 1 семестр		**54/14**	
Тема 3.4. Магнитное поле	**Лекция** Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Электроизмерительные приборы	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 14. Решение задач по теме: «Магнитное поле»	2/1	
	Практическое занятие 15. Наблюдение действия магнитного поля на ток	2/1	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	**Лекция** Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2/0	

	Самоиндукция. Энергия магнитного поля.		
	Практическое занятие 15. Решение задач по теме: «Электромагнитная индукция»	2/1	
Раздел 4. Колебания и волны		**24/7**	
Тема 4.1. Механические колебания и волны	**Лекция** Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний Превращение энергии при колебательном движении. Вынужденные механические колебания. Резонанс	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 16. Решение задач по теме «Механические колебания»	2/1	
	Практическое занятие 17. Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)	2/1	
Тема 4.2. Упругие волны	**Лекция** Распространение колебаний в упругих средах. Ультразвук и его применение. Механические волны. Волновые явления. Поперечные и продольные волны. Энергия волны. Распространение волн. Длина волны, скорость волны. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Дифракция и интерференция механических волн	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 17. Решение задач по теме «Упругие волны»	2/1	
	Практическое занятие 18. Изучение дифракции и интерференции механических волн	4/2	
Тема 4.3. Электромагнитные колебания	**Лекция** Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Гармонические колебания заряда и силы тока. Мгновенное значение силы и напряжения переменного тока. Частота переменного тока. Активное сопротивление. Действующее значение силы тока и напряжения. Активное сопротивление. Переменный ток. Генератор переменного тока. Генерирование электрической энергии. Устройство и принцип действия генератора переменного тока Трансформаторы. Производство электроэнергии Передача и использование электроэнергии. Трансформаторы. Производство электроэнергии	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 19. Решение задач по теме: «Электромагнитные колебания. Переменный ток»	2/1	
	Практическое занятие 20. Устройство и принцип действия трансформатора	2/1	
Тема 4.4. Электромагнит	**Лекция** Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства	2/0	ОК 01 ОК 02

ные волны	электромагнитных волн. Характеристики электромагнитных волн. Изобретение радио А.С. Поповым. Радиолокация. Применение электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 21. Решение задач по теме: «Электромагнитные волны».	2/0	
Раздел 5. Оптика		**12/3**	
Тема 5.1. Природа света	**Лекция** Геометрическая оптика. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 22. Решение задач по теме: «Формула тонкой линзы».	2/1	
Тема 5.2. Волновые свойства света	**Лекция** Оптика. Законы отражения. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Принцип Гюйгенса. Обратимость хода световых лучей. Законы преломления света. Наблюдение преломления света. Вывод законов преломления. Показатель преломления. Полное внутренне отражение. Оптические приборы. Дисперсия света. Опыты Ньютона. Зависимость показателя преломления от частоты света (длины волны). Спектр. Объяснение различных цветов окружающих нас предметов. Интерференция света. Условие когерентности электромагнитных волн. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Длина световой волны. Применение интерференции. Дифракция света. Опыт Юнга. Теория Френеля. Принцип Гюйгенса- Френеля. Дифракционные картины от различных препятствий. Границы применимости геометрической оптики. Дифракционная решетка. Спектры испускания. Спектры поглощения. Линейчатые спектры. Поляризация света.	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 23. Решение задач по теме: Волновые свойства света».	2/1	
	Практическое занятие 24 Измерение показателя преломления стекла	4/1	
Раздел 6. Элементы квантовой физики		**19/5**	
Тема 6.1. Квантовая оптика	**Лекция** Гипотеза Планка о квантах. Формула Планка Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотон. Энергия и импульс фотона. Волновые и корпускулярные свойства света. Применение фотоэффекта	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 24. Решение задач по теме: «Квантовая оптика».	2/1	
	Практическое занятие 25 Исследование фотоэффекта	8/2	
Тема 6.2.	**Лекция**	2/0	ОК 01

Физика атома	Опыты Резерфорда по рассеянию а-частиц.. Ядерная модель атома. Модель атома водорода по Н.Бору. Постулаты Бора. Квантовые генераторы. Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 26. Решение задач по теме: «Физика атома».	2/1	
Тема 6.3. Физика атомного ядра	**Лекция** Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер Ядерные реакции. Цепные ядерные реакции. Термоядерные реакции. Ядерный реактор. Ядерная энергетика. Биологическое действие радиоактивных излучений	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Практическое занятие 27. Решение задач по теме: «Физика атомного ядра»..	2/1	
Итого за 2 семестр		**67/18**	
Экзамен		**18**	
Всего		**139/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Бабаев, В. С. Физика / В. С. Бабаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46873-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352265
2. Бухман, Н. С. Упражнения по физике / Н. С. Бухман. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 96 с. — ISBN 978-5-507-46858-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322637

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: распознавать задачу и/или проблему	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен

в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 МАТЕМАТИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике являются :

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: 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;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб5. 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;

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

	- 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; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - 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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	ПРб6. 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; ПРб9. 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; ПРб10. 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; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

	- ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. 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; ПРб14. 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	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРб4. 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 ПРб6. 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,

	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	неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. 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; ПРб14. 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	Личностные результаты должны отражать в части: 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	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. 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

в различных жизненных ситуациях	жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: 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,	математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. 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; ПРб6. 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; ПРб7. 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; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт

	заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	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; ПРб14. 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: 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	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб7. 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; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт

	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	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; ПРб14. 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: 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 Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. 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; ПРб8. 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

	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	формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; патриотического воспитания: - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. 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; ПРб7. 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

	поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - 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	электронных средств; ПРб8. 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; ПРб14. 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. 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

	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПРб5. 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; ПРб6. 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; ПРб14. 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**310**	**62**
в том числе:		
лекции	72/63	
практические занятия	90/67	36/26
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**12/3**	
Тема 1.1. Повторение курса математики основной школы	**Содержание учебного материала** Цели и задачи математики при освоении специальности	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 1. Входной контроль.	2/1	
	Содержание учебного материала Числа и вычисления. Выражения и их преобразования	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 2. Практико-ориентированные задачи технического профиля.	2/1	
	Содержание учебного материала Уравнения и неравенства. Системы уравнений	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 3. Теорема о трех перпендикулярах	2/1	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		**14/4**	
Тема 2.1. Введение в стереометрию	**Содержание учебного материала** Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 4. Основные понятия стереометрии.	2/1	
	Практическое занятие 5. Угол между прямой и плоскостью	2/1	
Тема 2.2. Параллельность и перпендикулярность в	**Содержание учебного материала** Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

пространстве	**в том числе практических занятий**	2/1	ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 6. Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся прямые в изделиях и продукции	2/1	
	Содержание учебного материала Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 7. Теорема о трех перпендикулярах	2/1	
Раздел 3. Координаты и векторы в пространстве		**18/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1. Прямоугольная система координат в пространстве	**Содержание учебного материала** Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 8. Расстояние между двумя точками	2/1	
Тема 3.2. Введение в метод координат	**Содержание учебного материала** Векторы в пространстве	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 9. Определение расстояния между точками, используя метод координат	2/1	
	Практическое занятие 10. Векторы в пространстве	2/1	
	Содержание учебного материала Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 11. Скалярное произведение векторов	2/1	
	Содержание учебного материала Разложение вектора	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 12. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран, регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся)	2/1	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**54/12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**	2/0	

Введению в тригонометрию. Тригонометрические формулы	Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла		ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 13. Радианная и градусная мера угла	2/1	
	Содержание учебного материала Основные тригонометрические тождества	2/0	
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 14. Решение задач по тригонометрическим тождествам	2/1	
	Практическое занятие 15. Решение задач по тригонометрическим тождествам	2/0	
	Содержание учебного материала Формулы приведения	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 16. Решение задач по формулам приведения	2/1	
	Содержание учебного материала Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 17. Решение задач по сумме и разности двух углов	2/1	
	Содержание учебного материала Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 18. Решение задач по формулам половинного угла	2/1	
Тема 4.2. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала** Тригонометрические функции, их свойства и графики	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 19. Тригонометрические функции, их свойства	2/1	
	Практическое занятие 20. Тригонометрические функции, их применение в профессиональной деятельности	2/0	
	Содержание учебного материала	2/0	

	Преобразование графиков тригонометрических функций		
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 21. Решение задач на преобразование графиков тригонометрических функций	2/1	
	Содержание учебного материала Преобразование графиков обратных тригонометрических функций	2/0	
	в том числе практических занятий	4/2	
	Практическое занятие 22. Решение задач на преобразование графиков обратных тригонометрических функций	2/1	
		2/1	
	Содержание учебного материала Преобразование графиков обратных тригонометрических функций	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 23. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	2/1	
Тема 4.3. **Тригонометрические уравнения и неравенства**	**Содержание учебного материала** Простейшие тригонометрические уравнения	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 24. Решение простейших тригонометрических уравнений	2/1	
	Практическое занятие 25. Решение простейших тригонометрических уравнений	2/0	
	Содержание учебного материала Простейшие тригонометрические неравенства	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 26. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2/1	
	Содержание учебного материала Способы решения тригонометрических уравнений	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 27. Решение тригонометрических уравнений различными способами	2/0	
	Содержание учебного материала Системы тригонометрических уравнений	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	

	Практическое занятие 28. Решение систем тригонометрических уравнений	2/1	
Раздел 5. Производная функции, ее применение		**68/15**	
Тема 5.1. **Понятие производной**	**Содержание учебного материала** Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 29. Решение задач на предел последовательности	2/1	
	Практическое занятие 30. Определение длины окружности и площади круга как пределы последовательностей	2/0	
	Содержание учебного материала Понятие производной. Производные функций	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 31. Определение производных функций	2/1	
	Содержание учебного материала Производные суммы, разности	2/0	
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 32. Определение производных суммы	2/1	
	Содержание учебного материала Производные произведения, частного	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 33. Определение производных произведения, частного	2/1	
	Содержание учебного материала Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	2/0	
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 34. Определение производных тригонометрических функций	2/0	
	Практическое занятие 35. Определение производных сложных функций	2/1	
Тема 5.2. **Физический и**	**Содержание учебного материала** Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	2/0	ОК 01, ОК 02,

геометрический смысл производной	**в том числе практических занятий**	2/1	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 36. Непрерывность функции	2/1	
	Содержание учебного материала Геометрический смысл производной	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 37. Метод интервалов	2/1	
Тема 5.2. Физический и геометрический смысл производной	**Содержание учебного материала** Уравнение касательной к графику функции	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 38. Составление уравнения касательной к графику функции	2/1	
	Содержание учебного материала Физический смысл первой производной	2/0	
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 39. Решение задач на первую производную	2/1	
	Практическое занятие 40. Решение задач на первую производную	2/0	
	Содержание учебного материала Физический смысл второй производной	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 41. Решение задач на вторую производную	2/1	
Тема 5.3. Применение производной при исследовании функций	**Содержание учебного материала** Монотонность функции. Точки экстремумы	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 42. Определение точек экстремума	2/1	
	Содержание учебного материала Исследование функций и построение графиков	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 43. Исследование функций	2/1	

	Содержание учебного материала Графики дробно-линейных функций	2/0	
	в том числе практических занятий	4/1	
	Практическое занятие 44. Исследование дробно-линейных функций	2/1	
	Практическое занятие 45. Исследование дробно-линейных функций	2/0	
Итого за 1 семестр		**162/36**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 5.3. Применение производной при исследовании функций	**Содержание учебного материала** Наибольшее и наименьшее значения функции	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 46. Определение наибольшего и наименьшего значений функции	2/1	
	Содержание учебного материала Применения производной функции в профессиональных задачах	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 47. Нахождение оптимального результата в задачах профессионального профиля	2/1	
Раздел 6. Многогранники и тела вращения		**76/14**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 6.1. Многогранники	**Содержание учебного материала** Вершины, ребра, грани многогранника	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 48. Вершины, ребра, грани многогранника	2/1	
	Содержание учебного материала Призма, ее составляющие, сечение.	2/0	
	в том числе практических занятий	3/1	
	Практическое занятие 49. Прямая и правильная призмы	3/1	
	Содержание учебного материала Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 50. Сечение куба, параллелепипеда	2/1	
	Содержание учебного материала Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида.	2/0	

	в том числе практических занятий	3/1	
	Практическое занятие 51. Усеченная пирамида	3/1	
	Содержание учебного материала Боковая и полная поверхность призмы	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 52. Боковая и полная поверхность пирамиды	2/0	
	Содержание учебного материала Симметрия в кубе, параллелепипеде	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 53. Симметрия в призме, пирамиде	2/1	
	Содержание учебного материала Правильные многогранники, их свойства	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 54. Правильные многогранники, их свойства	2/0	
Тема 6.2. **Тела вращения**	**Содержание учебного материала** Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	3/1	
	Практическое занятие 55. Сечение цилиндра	3/1	
	Содержание учебного материала Конус, его составляющие. Сечение конуса	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 56. Сечение конуса	2/0	
	Содержание учебного материала Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 57. Сечение усеченного конуса	2/1	
	Содержание учебного материала Шар и сфера, их сечения	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	

	Практическое занятие 58. Шар и сфера, их сечения	2/0	
	Содержание учебного материала Площади поверхностей цилиндра и конуса. Площадь сферы	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 59. Площадь сферы	2/1	
Тема 6.3. **Понятие объема**	**Содержание учебного материала** Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 60. Отношение объемов подобных тел	2/1	
	Содержание учебного материала Объемы многогранников.	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 61. Площади поверхностей комбинированных геометрических тел	2/0	
	Содержание учебного материала Объемы цилиндра и конуса.	2/0	
	в том числе практических занятий	3/1	
	Практическое занятие 62. Задачи на вычисление объемов	3/1	
	Содержание учебного материала Объем шара	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 63. Площади и объемы комбинированных геометрических тел	2/1	
Раздел 7. Первообразная функции, ее применение		**30/7**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 7.1. **Первообразная и неопределенный интеграл**	**Содержание учебного материала** Первообразная функции.	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 64. Первообразная функции.	2/0	
	Содержание учебного материала Правила нахождения первообразных	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	

	Практическое занятие 65. Нахождение первообразных	2/1	
	Содержание учебного материала Неопределенный интеграл	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 66. Нахождение неопределенных интегралов	2/1	
	Содержание учебного материала Неопределенный интеграл	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 67. Нахождение неопределенных интегралов	2/1	
Тема 7.2. **Определенный интеграл**	**Содержание учебного материала** Определенный интеграл.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 68. Вычисление определенного интеграла	2/1	
	Содержание учебного материала Формула Ньютона-Лейбница	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 69. Применение формулы Ньютона-Лейбница	2/1	
	Содержание учебного материала Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной фигуры	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 70. Применения первообразной функции в технических задачах	2/1	
	Содержание учебного материала Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной фигуры	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 71. Вычисление площади криволинейной трапеции	2/1	
Раздел 8. Степени и корни. Степенная функция		**20/3**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
Тема 8.1. **Взаимосвязь корня и степени числа**	**Содержание учебного материала** Степенная функция, ее свойства	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	

	Практическое занятие 72. Исследование степенной функции	2/0	ОК 07
	Содержание учебного материала Преобразование выражений с корнями n-ой степени	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 73. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	2/1	
	Содержание учебного материала Свойства степени с рациональным и действительным показателями	2/0	
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 74. Исследование степени с рациональным показателем	2/0	
	Содержание учебного материала Решение иррациональных уравнений	2/0	
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 75. Решение иррациональных уравнений	2/1	
	Содержание учебного материала Решение иррациональных неравенств	3/0	
	в том числе практических занятий	3/1	
	Практическое занятие 76. Решение иррациональных неравенств	3/1	
Итого за 2 семестр		**130/26**	
Экзамен		**18**	
Всего		**310/62**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Клёпов, А. В. Математика. Краткий курс лекций и практические задания / А. В. Клёпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 140 с. — ISBN 978-5-507-45190-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292874
2. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314798

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно - правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско - патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») -	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация - экзамен

Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе, применять стандарты	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию, соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 ИНФОРМАТИКА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования (далее – СОО) – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать 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. Метапредметные результаты должны отражать: 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;	**ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов

	– выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 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	дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 10** Умение 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 (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12** Умение 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 различных профессиональных сферах
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: 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	**ПРб 1** Владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети

	читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Метапредметные результаты должны отражать: 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	Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ПРб 2** Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ПРб 3** Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; **ПРб 4** Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ПРб 5** Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных

	безопасности личности	при заданных параметрах дискретизации; **ПРб 6** Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ПРб 7** Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ПРб 8** Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах

		в качестве подпрограмм (процедур, функций); **ПРб 9** Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#, 1C) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; **ПРб 10** Умение 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 (включая вычисление суммы, среднего

		арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ПРб 11** Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; **ПРб 12** Умение 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 различных профессиональных сферах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**157**	**39**
в том числе:		
лекции	18/21	
практические занятия	54/46	21/18
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр / экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы		**16/3**	
Тема 1.1. Способы представления данных	**Лекция** Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 1. Способы представления данных	4/1	
Тема 1.2. Системы	**Лекция** Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 2. Представление информации в различных системах управления.	4/1	
	Практическое занятие 3. Способы представления данных	4/1	
Раздел 2. Математические основы информатики		**22/8**	
Тема 2.1. Тексты и кодирование	**Лекция** Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 4. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов	4/2	
Тема 2.2. Системы счисления	**Лекция** Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 5. Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления	4/2	
	Практическое занятие 6 Сложение и вычитание чисел, записанных в различных системах счисления	4/2	

Тема 2.3. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Лекция** Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 7. Решение простейших логических уравнений	4/2	
Раздел 3. Алгоритмы и элементы программирования		**34/10**	
Тема 3.1. Алгоритмические конструкции	**Лекция** Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы. Табличные величины (массивы)	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 8. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами	4/2	
	Практическое занятие 9. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования	4/2	
Тема 3.2. Составление алгоритмов и их программная реализация	**Лекция** Этапы решения задач на компьютере. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды.	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 11. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов	4/2	
Тема 3.3. Приемы отладки программ	**Лекция** Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 12. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат	4/1	
	Практическое занятие 13 Проверка зависимости сложности вычисления от размера исходных данных: количество выполненных операций, размер используемой памяти	4/1	

Тема 3.4. Математическое моделирование	**Лекция** Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 14. Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме	4/1	
	Практическое занятие 15. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента. Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности	2/1	
Итого за 1 семестр		**72/21**	
Раздел 4. Использование программных систем и сервисов		**38**	
Тема 4.1. Компьютер - универсальное устройство обработки данных	**Лекция** Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 16. Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации.	4/1	
Тема 4.2. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем	**Лекция** Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 17 Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование	4/1	
Тема 4.3.	**Лекция**	2/0	ОК 01

Подготовка текстов	Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. Знакомство с компьютерной верстkой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.		ОК 02
	Практическое занятие 18 Обработка изображения и звука с использованием интернет - и мобильных приложений Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы. Знакомство с компьютерной верстkой текста. Технические средства ввода текста.	6/2	
Тема 4.4. Подготовка демонстрационных материалов	**Лекция** Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 19 Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств	4/2	
Тема 4.5. Электронные (динамические) таблицы	**Лекция** Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Использование электронных таблиц в задачах математического моделирования	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 20 Использование электронных таблиц в задачах математического моделирования.	4/2	
Тема 4.6. Базы данных	**Лекция** Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных. Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры. Аддитивные технологии (3D-принтеры).	2/0	ОК 02
	Практическое занятие 21 Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах	4/2	
Раздел 5. Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве		**29**	
Тема 5.1. Компьютерные	**Лекция** Принципы построения компьютерных сетей. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система	2/0	ОК 01 ОК 02

сети	доменных имен		
	Практическое занятие 22 Принципы построения компьютерных сетей. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен	4/2	
Тема 5.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	**Лекция** Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 23 Разработка интернет-приложений (сайты)	5/2	
Тема 5.3. Деятельность в сети Интернет	**Лекция** Расширенный поиск информации в сети Интернет. Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 24 Виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц	4/2	
Тема 5.4. Социальная информатика	**Лекция** Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура	2/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 25 Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура	4/2	
Тема 5.5. Информационная безопасность	**Лекция** Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы	1/0	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие 26 Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы	3/1	
Итого за 2 семестр		**67/18**	
Промежуточная аттестация: экзамен		**18**	
Всего		**157/39**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Зона программных решений для бизнеса (Зона 5)», «Зона инструментальных средств разработки программного обеспечения (Зона 6)» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов; под редакцией В. В. Трофимова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М: Юрайт, 2022. - 553 с. // URL: https://urait.ru/bcode/491211

2. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; ответственный редактор В. В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М: Юрайт, 2022. - 406 с. // URL: https://urait.ru/bcode/491213

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, http://www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, http://www.window.edu.ru
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет», http://www.megabook.ru
4. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании, http://ru.iite.unesco.org/publications
5. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика», http://www.intuit.ru/studies/courses
6. Портал Свободного программного обеспечения, http://www.freeschool.altlinux.ru
7. Российский портал открытого образования, http://www.edu.ru
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования», http:// www.digital-edu.ru
9. ЭБС «Знаниум», http://www.znanium.com
10. Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика», http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Виноградова Г.В., Валиулина Н.В. Рабочая тетрадь по курсу Информатика и ИКТ ч.1 – М: РГГУ, 2022. – 22 с.

2. Виноградова Г.В., Валиулина Н.В. Рабочая тетрадь по курсу Информатика и ИКТ ч.2 – М: РГГУ, 2022. – 29 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация - экзамен

результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (ВКЛЮЧАЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ)»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины является создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Задачи проектной деятельности:

- формировать позитивное отношение к работе (проявление инициативы, энтузиазма, выполнение работы в срок в соответствии с дорожной картой (планом-графиком) проекта);
- планировать деятельность;
- четко определять цели и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели на всех стадиях реализации проекта;
- научить эффективным методам сбора, обработки и критического анализа информации; подходам к изучению новых концепций, технологий, инструментов деятельности; взаимодействию в трудовом коллективе; общению с экспертным сообществом; способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект (Система технического обслуживания и ремонта)» является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

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 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;	ПРб$_{М}$ 1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

	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 использованию в познавательной и социальной практике.	
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 культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	ПРб$_{Ц}$ 4. Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет ПРб 10$_{Ц}$. Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных

	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.	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 (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений). ПРб$_{Ц}$ 12. Умение 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 различных профессиональных сферах.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	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.	ПРб$_{О}$ 7. Владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный

грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и - формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план разрешения проблемных ситуаций с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных - сформировать устойчивый интерес к исследовательской деятельности как средству познания в различных областях жизни; - развивать способность выявлять причинно-следственные связи, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных высказываниях, участвовать в дискуссиях; - закладывать основы публичных выступлений студентов. областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику

	- 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.	
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 - уметь использовать приемы информационно-смысловой переработки профессиональной документации, включая гипертекст, графику, инфографику и др. - совершенствование языковой культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности,	ПРб$_{РЯ}$ 2. Совершенствование умений 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 7 - 8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач ПРб$_{РЯ}$ 7. Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный,

	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.	публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы**)** ПРб$_{РЯ}$ 9. Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, Интернет-коммуникации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**39**	**16**
в том числе:		
лекции	-	
практические занятия	18/21	8/8
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	2 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Методология проектной деятельности, типология проектов		**8/4**	
Тема 1.1. Проект как вид учебно - познавательной деятельности. Теоретические основы проектирования	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 1. Определение понятия «проект». Мотивация проектной деятельности. Усвоение теоретических основ проектирования. Различие между проектной и исследовательской деятельностью. Занятие проектной деятельностью как проявление творчества	2/1	
Тема 1.2. Типология проектов.	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 2. Понимание различия между разными типами проектов. Определение, к какому типу относится тот или иной проект. Управление проектами	2/1	
Тема 1.3. Структура и логика изложения материала в проектной и учебно-исследовательской работе	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 3. Требования к структуре и содержанию проекта. Грамотное изложение сути проблемы, недопущение упрощенчества, поверхностного толкования тех или иных вопросов. Самостоятельное толкование и переработка информации.	2/1	
Тема 1.4. Инструментарий работы с информацией	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 4. Изучение методов, приемов, технологии поиска и переработки информации. Отбор и систематизация информации. Рассмотрение видов переработки чужого текста. Применение информационных технологий в проектной деятельности. Изучение Правил безопасности работы в сети Интернет.	2/1	
Раздел 2. Практическая реализация проектно-исследовательской деятельности		**31**	
Тема 2.1. Формулирование темы проекта. Определение его	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 5.	2/1	

типа	Выбор темы проекта. Требования к теме. Алгоритм формулирования темы проекта. Определение типа проекта.		ОК 09
Тема 2.2. Составление алгоритма работы над проектом	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 6. Определение этапов работы над проектом. Проект - это «Пять П». Планирование проекта.	2/1	
Тема 2.3. Оформление содержания проекта	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 02 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 7. Соблюдение подготовительного и поискового этапов работы над проектом. Составление содержания проекта.	2/1	
Тема 2.4. Постановка цели и определение задач проекта	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 03
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 8. Постановка цели и определение задач работы над индивидуальным проектом в соответствии с содержанием.	2/1	
Тема 2.5. Обоснование актуальности исследования	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 9. Оценка и обоснование актуальности проекта. Описание и определение проблемного поля.	2/0	
Итого за 1 семестр		**18/8**	
Тема 2.6. Обоснование практического применения проекта	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 10. Раскрытие практического значения (применения) индивидуального проекта с учетом полученных результатов работы над ним.	2/1	
Тема 2.7. Оформление введения к проекту	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 11. Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта.	2/1	
Тема 2.8. Оформление глав проекта	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 12. Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта.	2/0	
Тема 2.9.	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01

Систематизация информации по главам	**в том числе практических занятий**	2/1	ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие 13. Форматирование и структурирование теоретической и практической частей проекта.	2/1	
Тема 2.10. Разделение глав проекта на параграфы	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 14. Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта.	2/1	
Тема 2.11. Форматирование текстового документа	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 15. Редактирование текстовой части проекта в соответствии с требованиями.	2/1	
Тема 2.12. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 16. Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требованиями.	2/1	
Тема 2.13. Структура и оформление мультимедийной презентации проекта	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 17. Овладение навыками работы в программе PowerPoint. Примерное оформление слайда в соответствии с требованиями.	2/1	
Тема 2.14. Визуализация информации (скрайбинг, скетчноутинг)	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 18. Ознакомление с технологиями визуализации и систематизации текстовой информации. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.	2/1	
Тема 2.15. Редактирование проекта, оформление титульного листа	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01 ОК 02
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 19. Конечная систематизация информации проекта, оформление титульного листа.	2/0	
Тема 2.16. Предзащита проекта	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	в том числе практических занятий	1/0	
	Практическое занятие 20. Публичная репетиция представления индивидуального проекта.	1/0	
Итого за 2 семестр		**21/8**	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**39/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Информатики и компьютерной графики» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47353-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362342

2. Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-85341-907-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193104

3. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023. — 167 с. — ISBN 978-5-406-11066-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт]. — URL: https://book.ru/book/947835 Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru».

4. Кунилова, О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва: Русайнс, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-8267-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт]. —URL: https://book.ru/book/941649 Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru».

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru

2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

3. Головнин, О. К. Введение в системное программирование и основы жизненного цикла системных программ : учебное пособие / О. К. Головнин, А. А. Столбова. — Самара : Самарский университет, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-7883-1695-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257132

4. Загороднюк, Т. И., Проектная деятельность обучающихся общеобразовательных организаций: учебник / Т. И. Загороднюк. — Москва: Русайнс, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-4365-9046-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт] — URL: https://book.ru/book/942739- Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru», по паролю

5. Сковородина И.З., Герасимов С.А., Фомина О.Б. Основы учебно-исследовательской деятельности студента: учебник / В. Ф. Дмитриева. - М.: КноРус, 16 2020. - 264 с. - (СПО). ISBN:978-5-406-07099-4 — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» [сайт]. —URL: http://book.ru/book/933582. - Режим доступа: ЭБС «BOOK.ru».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, методы работы в профессиональной и смежных сферах, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и, содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), выявлять и эффективно	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Оценка выполнения практического задания (работы) Выполнение проекта Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов зачет с оценкой

искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, определять необходимые ресурсы, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, оценивать практическую значимость результатов поиска, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или		

интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ДВ.01 ПРАВО»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВО»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование правосознания и правовой культуры, социально-правовой активности, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права, осознания себя полноправным членом общества, имеющим гарантированные законом права и свободы; содействие развитию профессиональных склонностей;
- воспитание гражданской активности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым ценностям и институтам, правопорядку;
- освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в российском и мировом нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов;
- овладение умениями, необходимыми для применения приобретенных знаний для решения практических задач в социально-правовой сфере, продолжения обучения в системе профессионального образования;
- формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения их соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.

Общеобразовательная дисциплина «Право» является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: 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; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: г) самоорганизация: – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; д) самоконтроль:	**ПРб 1.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 6.** Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения. **ПРб 7** Владение умениями проводить с опорой на полученные

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	– использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; е) 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	знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; **ПРб 8.** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; патриотического воспитания: ценностное	**ПРб 1** Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры,

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; г) Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: д) моциональный интеллект, предполагающий сформированность: – самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; – саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; – 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	экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; **ПРб 2** Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; **ПРб 4** Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические

		и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; **ПРб 8** Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**8**
в том числе:		
лекции	18	-
практические занятия	18	8
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	1 семестр/зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		**36/8**	
Тема 1.1. Правовое регулирование общественных отношений. Теоретические основы права как системы	**Содержание учебного материала** Понятие и система права. Правовые нормы и их характеристики. Классификация норм права, структура правовой нормы. Способы изложения норм права в нормативных правовых актах. Институты права. Отрасли права. Методы правового регулирования. Понятие и виды правотворчества. Законодательный процесс. Юридическая техника. Источники права. Правовой обычай. Юридический прецедент. Договоры как форма выражения воли участников правоотношений, их виды. Нормативный правовой акт. Виды нормативных правовых актов. Действие норм права во времени, пространстве и по кругу лиц. Систематизация нормативных правовых актов	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 1. Организация и порядок составления договоров	2/1	
Тема 1.2. ***Государство и право. Основы конституционного права Российской Федерации***	**Содержание учебного материала** Понятие государства и его признаки. Подходы к пониманию государства. Теории происхождения государства: теологическая, патриархальная, ирригационная, договорная, марксистская, теория насилия. Признаки государства. Сущность государства. Функции государства. Виды функций государства. Форма государства и ее элементы. Монархия как форма правления. Республика как форма власти. Государственное устройство. Политический режим. Государственный механизм и его структура. Государственный орган и его признаки. Глава государства. Законодательная власть. Исполнительная власть. Судебная власть. Местное самоуправление. Принципы местного самоуправления. Правовое государство и его сущность. Признаки правового государства. Конституция Российской Федерации - основной закон страны. Структура Конституции РФ. Основы конституционного строя России. Эволюция понятия «гражданство». Порядок приобретения и прекращения российского гражданства. Правовой статус человека в демократическом правовом государстве. Избирательные системы и их виды. Референдум. Выборы Президента Российской Федерации	2/0	ОК 03 ОК 06

	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 2. Изучение практического опыта реализации законодательной, исполнительной и судебной власти в РФ.	2/1	
Тема 1.3 ***Правосудие и правоохранительные органы***	**Содержание учебного материала** Защита прав человека в государстве. Судебная система. Конституционный суд Российской Федерации. Суды общей юрисдикции. Мировые суды. Порядок осуществления правосудия в судах общей юрисдикции. Арбитражные суды. Правоохранительные органы Российской Федерации. Система органов внутренних дел. Прокуратура и ее деятельность. Органы Федеральной службы безопасности Российской Федерации. Особенности деятельности правоохранительных органов РФ: Федеральной службы охраны, Федеральной службы исполнения наказаний, Федеральной службы судебных приставов, Федеральной миграционной службы, Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков, Федеральной налоговой службы, Федеральной таможенной службы	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 3. Порядок обращения в правоохранительные органы. Составление исковых заявлений в суды различной юрисдикции	2/1	
Тема 1.4. ***Гражданское право***	**Содержание учебного материала** Понятие и сущность гражданского права. Гражданские правоотношения. Источники гражданского права. Виды субъектов гражданских правоотношений. Физическое лицо как субъект права. Юридические лица как субъекты права. Понятие сделки и ее виды. Формы сделок. Основания недействительности сделок. Представительство в сделках. Доверенность и ее виды. Понятие обязательства. Способы обеспечения исполнения обязательств. Понятие договора и его содержание. Виды договоров. Порядок заключения, изменения и расторжения договоров. Отдельные виды обязательств. Понятие права собственности. Основания возникновения права собственности. Понятие права интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права (исключительные - имущественные, неимущественные; иные - право доступа, право следования). Авторское право. Смежные права. Право охраны нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности. Ноу-хау. Патентное право. Право средств индивидуализации участников гражданского оборота. Понятие общей собственности. Защита права собственности. Защита чести, достоинства и деловой репутации. Понятие гражданско-правовой ответственности. Виды гражданско-правовой ответственности. Способы защиты гражданских прав. Предпринимательство и предпринимательское право. Правовые средства государственного регулирования экономики. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Хозяйственные товарищества. Хозяйственные общества. Производственный кооператив (артель). Унитарное предприятие. Правовое	2/0	ОК 03 ОК 06

	регулирование защиты предпринимательской деятельности и прав предпринимателей		
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 4. Порядок защиты права собственности. Организация своего бизнеса: как стать успешным в своей стране.	2/1	
Тема 1.5. ***Защита прав потребителей***	**Содержание учебного материала** Права потребителей. Правовое регулирование поведения потребителей на рынке. Защита прав потребителей. Порядок и способы защиты прав потребителей. Защита прав потребителей при заключении договоров на оказание услуг. Сроки предъявления претензий	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 5. Порядок и способы защиты прав потребителей	2/1	
Тема 1.6. ***Семейное право и наследственное право***	**Содержание учебного материала** Понятие и сущность наследования. Основные правила наследования и порядок защиты наследственных прав. Правила наследования на основании завещания. Формы завещания. Наследование по закону. Порядок заключения брака. Расторжение брака. Имущественные и личные неимущественные права супругов. Договорный режим имущества супругов. Родители и дети: правовые основы взаимоотношений. Алиментные обязательства	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 6. Взаимоотношения супругов. Права и обязанности родителей и детей	2/1	
Тема 1.7. **Трудовое право**	**Содержание учебного материала** Понятие трудового права. Принципы и источники трудового права. Коллективный договор. Трудовое соглашение. Занятость и безработица. Занятость и трудоустройство. Порядок взаимоотношений работников и работодателей. Трудовой договор. Гарантии при приеме на работу. Порядок и условия расторжения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Трудовые споры и дисциплинарная ответственность. Понятие рабочего времени. Время отдыха. Правовое регулирование труда несовершеннолетних. Льготы, гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством для несовершеннолетних	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 7. Порядок оформления на работу. Разрешение трудовых споров. Правовое регулирование трудовой деятельности лиц, не достигших возраста 18 лет	2/1	
Тема 1.8. ***Административное право и***	**Содержание учебного материала** Административное право и административные правоотношения. Особенности	2/0	ОК 03

административный процесс	административного права. Административные правоотношения. Понятие административного правонарушения. Административная ответственность. Меры административного наказания. Производство по делам об административных правонарушениях		ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/1**	
	Практическое занятие 8. Реализация административной ответственности	2/1	
Тема 1.9. ***Уголовное право и уголовный процесс***	**Содержание учебного материала** Понятие уголовного права. Принципы уголовного права. Действие уголовного закона. Понятие преступления. Основные виды преступлений. Уголовная ответственность и наказание. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Уголовный процесс. Особенности уголовного процесса по делам несовершеннолетних. Защита от преступления. Права обвиняемого, потерпевшего, свидетеля. Уголовное судопроизводство	2/0	ОК 03 ОК 06
	в том числе практических занятий	**2/0**	
	Практическое занятие 9. Реализация уголовной ответственности. Права и обязанности участников уголовного процесса	2/0	
Промежуточная аттестация		**зачет с оценкой**	
Всего		**36/8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации
3. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации
4. Уголовный кодекс Российской Федерации
5. Семейный кодекс Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Дорошенко, О. М. Административное право / О. М. Дорошенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-47934-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333284
2. Смирнов, Л. Б. Уголовно-исполнительное право : учебник / Л. Б. Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-5766-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146835

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	
Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации, возможные траектории профессионального развития и самообразования, современная научная и профессиональная терминология, основные этапы разработки и реализации проекта, основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, применять современную научную профессиональную терминологию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования, определять источники достоверной правовой информации, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, составлять различные правовые документы, применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертное наблюдение и оцени Оценивание выполнения индиви Письменный и устный опрос Тестирование Дискуссия Участие в диалогах, ролевых игр Оценка результатов выполнения Устный опрос

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ДВ.02 ЭКОЛОГИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Содержание программы общеобразовательной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

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

Общеобразовательная дисциплина «Экология» является вариативной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения программы по дисциплине**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В части 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; - овладение навыками учебно-	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на

[1] Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем в ФГОС СОО. ПРб нумеруются в соответствии с ФГОС СОО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. от 12.02.2025)).

	исследовательской, проектной и социальной деятельности.	практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**8**
в том числе:		
лекции	18	-
практические занятия	18	8
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	1 семестр/зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические занятия	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Уровень освоения**
1	2	3	4
Раздел 1. Экология		**36**	
Тема 1.1. Общая экология	**Содержание учебного материала** Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 1. Общие закономерности действия факторов среды на организм	2/1	
Тема 1.2. ***Социальная экология***	**Содержание учебного материала** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды»	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2/1	
Тема 1.3 ***Прикладная экология***	**Содержание учебного материала** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2/0	1,2,3
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 3. Возможные способы решения глобальных экологических проблем	2/1	
Тема 1.4. ***Среда обитания человека и экологическая безопасность***	**Содержание учебного материала** Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 4. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды	2/1	
Тема 1.5. ***Городская среда***	**Содержание учебного материала** Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 5. Шум и вибрация в городских условиях	2/1	
Тема 1.6. ***Экологические вопросы строительства в***	**Содержание учебного материала** Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства	2/0	1,2,3

городе	**в том числе практических занятий**	2/1	
	Практическое занятие 6. Дороги и дорожное строительство в городе	2/1	
Тема 1.7. **Сельская среда**	**Содержание учебного материала** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 7. Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2/1	
Тема 1.8. ***Концепция устойчивого развития***	**Содержание учебного материала** Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие»	2/0	1,2
	в том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие 8. Эволюция взглядов на устойчивое развитие	2/1	
Тема 1.9. ***Устойчивость и развитие***	**Содержание учебного материала** Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития	2/0	1,2,3
	в том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие 9. Решение экологических задач на устойчивость и развитие	2/0	
Всего		**36/8**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Поломошнова, Н. Ю. Экология / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-46772-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319442
2. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292964

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru
2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства, Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	«Отлично» («зачет») - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» («незачет») – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Дискуссия Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Оценка результатов зачет

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программного обеспечения».

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
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	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	17	17
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	4 семестр/зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1	**Февральская революция 1917 г.**		ОК 06
	1. Февральская революция. 2. Установление Двоевластия. 3. Июльский кризис 1917 г. Выступление генерала Корнилова. Большевизация Советов.	1	
	Практическое занятие 1. 1. Февральская революция. 2. Установление Двоевластия. 3. Июльский кризис 1917 г. Выступление генерала Корнилова. Большевизация Советов.	1/1	
Тема 1.2	**Октябрьская революция 1917 г.**		ОК 06
	1. Октябрьская революция. Формирование советского правительства. Первые декреты. 2. Формирование новой государственности. Внешняя политика. 3. Учредительное собрание.	1	
	Практическое занятие 2. 1. Октябрьская революция. Формирование советского правительства. Первые декреты. 2. Формирование новой государственности. Внешняя политика. 3. Учредительное собрание.	1/1	
Тема 1.3	**Гражданская война в России.**		ОК 06
	1. Причины Гражданской войны. Итоги Гражданской войны. 2. Экономическая политика большевиков. Военный коммунизм.	1	
	Практическое занятие 3. 1. Причины Гражданской войны. Итоги Гражданской войны. 2. Экономическая политика большевиков. Военный коммунизм.	1/1	
Тема 1.4	**Новая экономическая политика. Образование СССР. Индустриализация и коллективизация.**		ОК 06
	1. Новая экономическая политика. 2. Образование СССР. Внешняя политика в 1920-е гг. 3. Индустриализация. 4. Коллективизация.	2	

	Практическое занятие 4. 1. Новая экономическая политика. 2. Образование СССР. Внешняя политика в 1920-е гг. 3. Индустриализация. 4. Коллективизация.	2/2	
Тема 1.5	**Советское государство и общество в 20-30-е гг. XX в. Мир накануне мировой войны.**		ОК 06
	1. Советское государство и общество в 1920-30-е гг. 2. Мир в конце 30-х гг. XX в.	1	
	Практическое занятие 5. 1. Советское государство и общество в 1920-30-е гг. 2. Мир в конце 30-х гг. XX в.	1/1	
Тема 1.6	**Первый период Второй мировой войны**		ОК 06
	1. Начало Второй мировой войны. 2. Нападение Германии на СССР. 3. Причины поражений Красной армии. Оборонительные сражения осенью 1941 г.	1	
	Практическое занятие 6. 1. Начало Второй мировой войны. 2. Нападение Германии на СССР. 3. Причины поражений Красной армии. Оборонительные сражения осенью 1941 г.	1/1	
Тема 1.7	**Второй период Второй мировой войны**		ОК 06
	1. Военные действия на советско-германском фронте летом 1942 г. Сталинградская битва. 2. Коренной перелом в ходе воины. 3. Война СССР с Японией. 4. Итоги, последствия и уроки войны.	1	
	Практическое занятие 7. 1. Военные действия на советско-германском фронте летом 1942 г. Сталинградская битва. 2. Коренной перелом в ходе воины. 3. Война СССР с Японией. 4. Итоги, последствия и уроки войны.	1/1	
Тема 1.8	**Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». СССР в послевоенные годы.**		ОК 06
	1. Решения Потсдамской конференции. Образование ООН. 2. Начало «холодной войны». Корейская война. 3. Изменение положения СССР на международной арене. 4. Восстановление экономики. Основные черты послевоенной жизни.	1	
	Практическое занятие 8. 1. Решения Потсдамской конференции. Образование ООН. 2. Начало «холодной войны». Корейская война. 3. Изменение положения СССР на международной арене. 4. Восстановление экономики. Основные черты послевоенной жизни.	1/1	
Тема 1.9	**СССР в 50-х - начале 60-х гг. XX в.**		ОК 06
	1. Перемены после смерти Сталина и XX съезд КПСС. 2. Реформы в области экономики. Развитие народного хозяйства. 3. Изменения в социальной сфере. 4. Внешняя политика СССР в 1953-1964 гг.	1	

	Практическое занятие 9. 1. Перемены после смерти Сталина и XX съезд КПСС. 2. Реформы в области экономики. Развитие народного хозяйства. 3. Изменения в социальной сфере. 4. Внешняя политика СССР в 1953-1964 гг.	1/1	
Тема 1.10	**СССР во второй половине 60-х - начале 80-х гг. XX в.**		ОК 06
	1. Свержение Н.С. Хрущева и поиски политического курса. 2. Реформа 1965 г. и ее результаты. 3. Формирование «механизмов торможения». 4. Движение диссидентов. Социальная политика. 5. Внешняя политика.	2	
	Практическое занятие 10. 1. Свержение Н.С. Хрущева и поиски политического курса. 2. Реформа 1965 г. и ее результаты. 3. Формирование «механизмов торможения». 4. Движение диссидентов. Социальная политика. 5. Внешняя политика.	2/2	
Тема 1.11	**СССР в годы перестройки**		ОК 06
	1. Политика перестройки. «Гласность». 2. ГКЧП и распад СССР.	2	
	Практическое занятие 11. 1. Политика перестройки. «Гласность». 2. ГКЧП и распад СССР.	2/2	
Тема 1.12	**Международные отношения во второй половине XX - начале XX в.**		ОК 06
	1. Военно-политические блоки и международные кризисы. 2. Разрядка в международных отношениях. 3. Международные отношения в конце XX - начале XXI в.	1	
	Практическое занятие 12. 1. Военно-политические блоки и международные кризисы. 2. Разрядка в международных отношениях. 3. Международные отношения в конце XX - начале XXI в.	1/1	
Тема 1.13	**Современная Россия**		ОК 06
	1. «Шоковая терапия» и приватизация. 2. Общественно-политическое развитие в 1991 - 1993 гг. 3. Общественно-политическое развитие в 1994-2000 гг. 4. Россия в начале XXI в.	2	
	Практическое занятие 13. 1. «Шоковая терапия» и приватизация. 2. Общественно-политическое развитие в 1991 - 1993 гг. 3. Общественно-политическое развитие в 1994-2000 гг. 4. Россия в начале XXI в.	2/2	
Самостоятельная работа		**2/0**	
Практическое занятие		**17/17**	
Лекция		**17/0**	
Всего		**36/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

1. Даудов, А.Х. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А.Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. – Текст: непосредственный.

2. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 596 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19455-5. - Текст : непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 550 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. - Москва: КноРус, 2024. - 335 с. - ISBN 978-5-406-12188-7. - Текст: непосредственный.

5. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 241 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15877-9. - Текст: непосредственный.

6. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 472 с. - ISBN 978-5-507-47383-0. - Текст : непосредственный.

7. История Отечества: Краткий курс лекций / [сост. А.И. Алиев, А.Х. Алиева] ; ГОУ ВПО "ДГТУ". - Махачкала : ИПЦ ДГТУ, 2010. - 124 с.

8. История Отечества : контр. тесты / ГОУ ВПО "ДГТУ", Каф. Истории Отечества ; [сост. А.И. Алиев, А.Х. Алиева]. - Махачкала : ДГТУ, 2009. - 140 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 472 с. - ISBN 978-5-507-47383-0. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/366671
2. Крисанов, А. А. История : учебное пособие / А. А. Крисанов. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. - 132 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/332033
3. Левашева, Ю. А. История : методические указания / Ю. А. Левашева, Е. Н. Крестьянова. - Самара : СамГАУ, 2022. - 44 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/259259
4. Гарбуз, И. В. История : учебное пособие / И. В. Гарбуз. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. - 75 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/284279

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 248 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08753-6. - Текст: непосредственный.

3. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 197 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09199-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/539174.

4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914-1945 годы. 10 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов - Москва: Издательство Просвещение, 2024. - 496 с. - ISBN 978-5-09-112828-4 - Текст: непосредственный.

5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов - Москва: Издательство Просвещение, 2024. - 448 с. - ISBN 978-5-09-112830-7 - Текст:

6. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 436 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15987. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/536636.

7. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 380 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08721-5. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/540360.

1.Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации http://minobrnauki.gov.ru

2.Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

3.http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html

4.http://www.fershal.narod.ru/

5.http://www.geocities.com

6.http://www.hronos.km.ru

7.http://www.machaon.ru/hist/

8.http://battleship.spb.ru/

9.http://rjw.narod.ru/

10.http://closelook.narod.ru/

11.http://pages.marsu.ru/sv1/civ/

12.http://dynastie.narod.ru/

13.http://www.history.standart.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения, значимость профессиональной деятельности по специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений Умеет: применять стандарты антикоррупционного поведения, описывать значимость своей специальности, демонстрировать осознанное поведение, проявлять гражданско-патриотическую позицию	показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Оценка результатов выполнения практических работ Устный опрос Промежуточная внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. Выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; анализирует, характеризует, выделяет причинно - следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной аттестации в форме зачета

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программного обеспечения».

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.11 «Разработка и управление программного обеспечения».. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**86**	**61**
в том числе:		
лекции	-	-
практические занятия	17/17/12/9/6	17/17/12/9/6
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	0/0/0/7/0	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	7 семестр/экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**17/17**	
Тема 1.1 Россия в современном мире. Экономика отрасли	**Содержание** Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными		ОК 09
	в том числе практических занятий	**3/3**	
	Практическое занятие 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1/1	
	Практическое занятие 2 Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико - грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1/1	
	Практическое занятие 3 Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	1/1	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	**Содержание** Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения.		ОК 09

	Относительные местоимения		
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения**.**	1/1	
	Практическое занятие 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1/1	
	Практическое занятие 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2/2	
	Практическое занятие 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии 6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2/2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	**Содержание** География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.		ОК 09
	в том числе практических занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1/1	

	Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1/1	
	Практическое занятие 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
Тема 1.4. Основы делового общения	**Содержание** Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения		ОК 09
	в том числе практических занятий	**3/3**	
	Практическое занятие 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1/1	
	Практическое занятие 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	1/1	
	Практическое занятие 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	1/1	

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Содержание** Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 09
	в том числе практических занятий	**1/1**	
	Практическое занятие 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1/1	
Самостоятельная работа		**0/0**	
Практическое занятие		**17/17**	
Итого за 3 семестр		**17/17**	
Тема 1.6. Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Практическое занятие 15.** Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1/1	ОК 09
	Практическое занятие 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	1/1	
	Практическое занятие 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	1/1	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		**6/6**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	**Содержание** Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме	2/2	

	«Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Практическое занятие 19. Предпросмотровые вопросы по теме Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2/2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		**6/6**	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему	**Содержание** История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2/2	
	Практическое занятие 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико - грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
	Практическое занятие 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста;	1/1	

	знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)		
	Практическое занятие 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	1/1	
Раздел 4. Профессиональное содержание		**26/26**	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	**Содержание** Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала		ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов**.**	2/2	
Самостоятельная работа		**0/0**	
Практическое занятие		**17/17**	
Итого за 4 семестр		**17/17**	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация	**Практическое занятие 26.** Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2/2	ОК 09
	Практическое занятие 27. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2/2	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки	**Содержание** Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).		ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2/2	
	Практическое занятие 29.	2/2	

	Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы		
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2/2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Содержание** «Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).		ОК 09
	в том числе практических занятий	**8/8**	
	Практическое занятие 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1/1	
	Практическое занятие 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1/1	
Самостоятельная работа		**0/0**	
Практическое занятие		**12/12**	
Итого за 5 семестр		**12/12**	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	**Практическое занятие 33.** Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	3/3	ОК 09
	Практическое занятие 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	3/3	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Содержание** Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles)		ОК 09
	в том числе практических занятий	**6/6**	
	Практическое занятие 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и	2/2	

	лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		
	Практическое занятие 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1/1	
Самостоятельная работа		**7/0**	
Практическое занятие		**9/9**	
Итого за 6 семестр		**16/16**	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	**Практическое занятие 37.** Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2/2	ОК 09
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	**Содержание** Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 09
	в том числе практических занятий	**4/4**	
	Практическое занятие 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2/2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате	2/2	
Самостоятельная работа		**0/0**	
Практическое занятие		**6/6**	
Итого за 6 семестр		**6/6**	
Экзамен		**18**	
Всего		**86/61**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

Конституция Российской Федерации

Основная литература:

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1.

5. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/471736

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва : Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9— URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/339809

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. — Москва: Академия, 2024. - 320 с. — ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс – British Council, 2024 — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, Правила чтения текстов профессиональной направленности, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), особенности произношения Умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Подготовка выступлений с проблемно - тематическими сообщениями (докладами, презентациями) Тестирование Контрольная работа Оценка выполнения практического задания (работы) Письменный и устный опрос Дискуссия Участие в диалогах, ролевых играх Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация в форме экзамена. Устный опрос

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование у обучающихся: комплекса теоретических знаний и практических навыков, направленных на обеспечение безопасности в процессе профессиональной деятельности, а также в повседневной жизни; культуры безопасности, предусматривающей безопасное мышление и поведение, а также способность распознавать опасности; готовности к защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного, техногенного и антропогенного характера.

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении - климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**	**34**
в том числе:		
лекции	34	-
практические занятия	34	34
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	3 семестр/зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**18/8**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание** Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	2/0	ОК 07
	Практическое занятие 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	2/2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание** Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2/0	ОК 07
	Практическое занятие 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2/2	
	Практическое занятие 3. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2/2	
Тема 1.3. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание** Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и его поражающие факторы. Действия населения в зонах радиоактивного, химического поражения и в очаге биологического поражения. Средства индивидуальной защиты. Средства коллективной защиты населения	3/0	ОК 07
Тема 1.4 Устойчивость работы	**Содержание** Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	3/0	ОК 07

объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые гражданской обороной. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Защита персонала организации в условиях чрезвычайной ситуации. Организация экстренной эвакуации персонала организации.		
	Практическое занятие 4. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2/2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки (Модуль «Основы военной службы» (для юношей))		**50/26**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание** Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	4/0	ОК 07
	Практическое занятие 5-6. Руководство и управление Вооруженными Силами.	4/4	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала** Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2/0	ОК 07
	Практическое занятие 7-8. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	4/4	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание** Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание,	2/0	ОК 07

	средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	Практическое занятие 9-11. Строевая и физическая подготовка	6/6	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание** Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	4/0	ОК 07
	Практическое занятие 12-13. Отработка начальных навыков обращения с оружием.	4/4	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание** Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	4/0	ОК 07
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание** Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2/0	ОК 07
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала** Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2/0	ОК 07
Тема 2.8. Основы военно - медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала** Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2/0	ОК 07
	Практическое занятие 14-15. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4/4	
	Практическое занятие 16-17. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких	4/4	

	температур, при воздействии низких температур		
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание** Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2/0	ОК 07
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки (Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**50/26**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание** Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	12/0	ОК 07
	Практическое занятие 5-6. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4/4	
	Практическое занятие 7-8. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	4/4	
	Практическое занятие 9-10. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	4/4	
	Практическое занятие 11-12. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	4/4	
	Практическое занятие 13-14. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	4/4	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала** Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	8/0	ОК 07
	Практическое занятие 15. Правила госпитализации инфекционных больных	2/2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового	**Содержание учебного материала** Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная	4/0	ОК 07

образа жизни	активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	Практическое занятие 16. Определяющие показатели здоровья и факторы. Оценка физического состояния.	2/2	
	Практическое занятие 17. Мероприятия по оказанию первой помощи в зонах боевых действий.	2/2	
Промежуточная аттестация		**Зачет с оценкой**	
Всего:		**68/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральныйзакон"Обезопасности"от28.12.2010N390-ФЗ[электронныйресурс] URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/

2.Федеральныйзакон"Озащитенаселенияитерриторийотчрезвычайныхситуацийприродного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ [электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/

3.Федеральныйзакон"Опожарнойбезопасности"от21.12.1994N69-ФЗ[электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/

4.Федеральныйзакон"Обезопасностидорожногодвижения"от10.12.1995N196-ФЗ[электронный ресурс] URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585/

Основная литература:

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии

среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях, принципы бережливого производства Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих	Тестирование Письменный и устный опрос Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

	факторов при ЧС; правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны; демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья.

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
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
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**	**57**
в том числе:		
лекции	2/2/2/2	-
практические занятия	15/15/12/15	15/15/12/15
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	**0/4/3/0**	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	зачет (3,4,5 семестр), зачет с оценкой 6 сем.)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала** Техника безопасности на занятиях	2 /0	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 1. Развитие скоростных способностей	2/2	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 2. Совершенствование техники низкого старта	2/2	
	Практическое занятие 3. Развитие скоростно-силовых качеств	2/2	
	Практическое занятие 4. Прыжки в длину	2/2	
	Практическое занятие 5. Развитие скоростных качеств	2/2	
	Практическое занятие 6. Бег на 30 метров,60 метров	2/2	
	Практическое занятие 7. Закрепление техники метания мяча способом «из-за спины через плечо».	2/2	
	Практическое занятие 8. Эстафетный бег	1/1	
Самостоятельная работа		0/0	
Практическое занятие		15/15	
Лекция		2/0	
Итого за 3 семестр		**17/15**	
Тема 2. Спортивные игры. Волейбол	**Содержание учебного материала** Правила игры	2 /0	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 9. Основы подвижных и спортивных игр	2/2	
	Практическое занятие 10. Техника упражнений в подвижных и спортивных играх	2/2	
	Практическое занятие 11. Правила игры	2/2	
	Практическое занятие 12. Обучение техники игры	2/2	
	Практическое занятие 13. Обучение тактическим действиям	2/2	
	Самостоятельная работа 14. Обучение тактическим действиям.	2/0	
	Практическое занятие 15. Обучение тактическим действиям	2/2	
	Практическое занятие 16. Закрепление техники перемещений. Учебные игры	1/1	
Самостоятельная работа		**4/0**	
Практическое занятие		**15/15**	
Лекция		**2/0**	
Итого за 4 семестр		**21/15**	
	Практическое занятие 17. Передача мяча двумя руками сверху	2/2	
	Практическое занятие 18. Закрепление техники верхней подачи мяча	2/2	

	Практическое занятие 19. Обучение нападающему удару	2/2	
	Практическое занятие 20. Обучение блокировке нападающего удара	2/2	
	Практическое занятие 21. Совершенствование подачи мяча	2/2	
	Практическое занятие 22. Совершенствование передачи мяча	2/2	
Самостоятельная работа		**3/0**	
Практическое занятие		**12/12**	
Лекция		**2/0**	
Итого за 5 семестр		**17/12**	
Тема 3. Спортивные игры. Баскетбол	**Содержание учебного материала** Правила игры	2 /0	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие 23. Техника упражнений в подвижных и спортивных играх	2/2	
	Практическое занятие 24. Обучение техники игры и тактическим действиям	2/2	
	Практическое занятие 25. Техника броска мяча по кольцу со штрафного	2/2	
	Практическое занятие 26. Техника ведения мяча правой и левой рукой в движении	2/2	
	Практическое занятие 27. Техника передачи мяча в парах со сменой мест	2/2	
	Практическое занятие 28. Техника броска мяча по кольцу со штрафного	2/2	
	Практическое занятие 29. Дриблинг с различным отскоком	2/2	
	Практическое занятие 30. Совершенствование передач мяча в тройках	1/1	
Самостоятельная работа		**0/0**	
Практическое занятие		**15/15**	
Лекция		**2/0**	
Итого за 6 семестр		**17/15**	
Промежуточная аттестация в форме зачета (3,4,5 сем.), зачета с оценкой (6 сем.)			
Всего		**72/57**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, основы здорового образа жизни, условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения Умеет: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности использует физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий Результаты промежуточной аттестации Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация Устный опрос Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности» это формирование системы знаний о финансовой системе, финансовых продуктах и рисках, а также развитие навыков принятия обоснованных финансовых решений для обеспечения личного благосостояния и ответственного экономического поведения. Дисциплина направлена на то, чтобы обучающийся мог эффективно управлять денежными средствами, планировать будущее и правильно использовать банковские/инвестиционные инструменты.

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла раздела «ПП. Профессиональная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	17	17
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	4 семестр/зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними (0ч)		**10/5**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание**	**2/0**	ОК 03
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2/0	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	1/1	
	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии / специальности	1/1	
Тема 1.2. Покупки и цены	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара.	1/0	

	Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		
	В том числе практических занятий	1/1	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	1/1	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	**Содержание**	**2/0**	ОК 03
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2/0	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Выбор надежного интернет-магазина	1/1	
	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов	1/1	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами (0ч)		**18/7**	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**Содержание**	**2/0**	ОК 03
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2/0	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов	1/1	
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	1/1	
Тема 2.2. Личные сбережения	**Содержание**	**2/0**	ОК 03
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2/0	
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	1/1	
	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии / специальности	1/1	
Тема 2.3. Кредиты и	**Содержание**	**2/0**	ОК 03
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и	2/0	

займы	займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	В том числе практических занятий	**2/2**	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	1/1	
	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1/0**	
	Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора. Расчет общей стоимости покупки при приобретении ее в кредит	1/0	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Управление личным бюджетом	1/1	
Раздел 3. Риск и доходность (0ч)		**10/3**	
Тема 3.1. Инвестирование	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Стратегия инвестирования	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**1/0**	
	Проведение мини-исследования: Сравнительный анализ различных финансовых продуктов по уровню доходности, ликвидности и риска.	1/0	
Тема 3.2. Страхование	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Безопасное использование страховых продуктов.	1/1	

	Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		
Тема 3.3. Предпринимательство	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности	1/1	
Раздел 4. Финансовая среда (0ч)		**6/2**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	1/1	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	**1/0**	ОК 03
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	1/0	
	В том числе практических занятий	**1/1**	
	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)	1/1	
Самостоятельная работа		**2/0**	
Практическое занятие		**17/17**	
Лекция		**17/0**	
Промежуточная аттестация		Зачет	
Всего		**36/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П): учебного кабинета.

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для

использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция);

2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (действующая редакция);

3. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция);

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (действующая редакция);

5. Налоговый кодекс Российской Федерации в 2 частях (действующая редакция);

6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (действующая редакция);

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция);

8. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;

9. Федеральный закон от 07.08.2001 N 115-ФЗ (действующая редакция) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»;

10. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации»;

11. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (действующая редакция) «О несостоятельности (банкротстве);

12. Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ (действующая редакция) «О валютном регулировании и валютном контроле»;

13. Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (действующая редакция) «О коммерческой тайне»;

14. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных»;

15. Федеральный закон от 29.12.2006 N 255-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством»;

16. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (действующая редакция) «О противодействии коррупции»;

17. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (действующая редакция) «Об аудиторской деятельности»;

18. Федеральный закон от 27.07.2010 N 208-ФЗ (действующая редакция) «О консолидированной финансовой отчетности»;

19. Федеральный закон от 27.11.2010 N 311-ФЗ (действующая редакция) «О таможенном регулировании в Российской Федерации»;

20. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

21. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (действующая редакция);

22. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (действующая редакция) «Об акционерных обществах»;

23. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (действующая редакция) «О банках и банковской деятельности»;

24. Федеральный закон от 16.07.1998 N 102-ФЗ (действующая редакция) «Об ипотеке (залоге недвижимости)»;

25. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ (действующая редакция) «О национальной платежной системе»;

26. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (действующая редакция) «О рынке ценных бумаг»;

27. Федеральный закон от 29.10.1998 N 164-ФЗ (действующая редакция) «О финансовой аренде (лизинге)»;

28. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 (действующая редакция) «Об организации страхового дела в Российской Федерации»;

Основная литература:

1. Киреев, В. Л. Банковское дело. Краткий курс : учебное пособие для СПО / В. Л. Киреев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-9380-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193400

2. Якунина, А. В. Финансовые рынки : учебное пособие для СПО / А. В. Якунина, С. В. Якунин, Ю. В. Семернина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-507-44979-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/266843

3. Каледин, С. В Финансовый менеджмент. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / С. В. Каледин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-5724-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146806.

4. Каледин, С. В. Финансовый менеджмент. Расчет, моделирование и планирование финансовых показателей : учебное пособие для СПО / С. В. Каледин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 520 с. — ISBN 978-5-507-44586-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/230453.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Анциферова И.В. Бухгалтерский финансовый учет: практикум. - М.: Дашков И К, 2019. - 368 с.Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4200/

2. Анциферова и В. Бухгалтерский финансовый учет. - М.: Дашков И К, 2020. - 799 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/4200/

3. Н.В. Брыкова Основы бухгалтерского учета: рабочая тетрадь: учебное пособие - 3-е издание., стер. М. Издательский центр «Академня» 2018г.

4. Н.В. Брыкова: практикум:.- Издательский центр «Академия» 2019г.

5. Самохвалова Ю.Н.: практикум - М.: ИНФРА-М, 2019.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https//www.biblio-online.ru;
2. www.consultant.ru — Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
3. www.garant.ru – Информационно-правовой портал;
4. www.minfin.ru — Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации;
5. www.nalog.ru — Официальный сайт Федеральной налоговой службы;
6. www.banki.ru – Финансовый информационный портал.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины* - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность	*Шкала оценивания для зачета (зачтено)* *«Отлично»* Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: - демонстрирует высокое и прочное освоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу. *«Хорошо»* Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. *«Удовлетворительно»* Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает затруднения при	Текущий контроль при проведении: - тестирования; - письменного/устного опроса; - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка результатов самостоятельной работы (рефератов, докладов и т.д.): - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий; Промежуточная аттестация в форме: - зачета.

проектной идеи, составлять план проекта	ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. *«Неудовлетворительно»* (*незачтено*) Ставится в случае: - незнания значительной части программного материала; - невладения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий»: формирование знаний и умений, связанных с применением математического аппарата в сфере информационных технологий.

Дисциплина «ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением для обучающихся, имеющих основное общее образование.

Учебная дисциплина «ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий» обеспечивает формирование общих компетенций.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел; вычислять вероятность наступления событий; применять теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; применять формулы Бернулли и Байеса; применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел; элементы комбинаторики; понятие случайного события; классическое определение вероятности; понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; законы распределения непрерывных случайных величин; центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; понятие вероятности и частоты; основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации

		алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов; основные принципы теории множеств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**	**34**
в том числе:		
лекции	17/17	-
практические занятия	17/17	17
лабораторные работы		17
Самостоятельная работа	**22**	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	3 семестр/зачет, 4 семестр/экзамен (18 часов)	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1. Линейная алгебра		**4/2**	
	Содержание учебного материала	**2/0**	
Тема 1.1. Линейная алгебра	Определение матрицы. Виды матриц. Равенство матриц. Определитель матрицы. Свойства определителей. Миноры и алгебраические дополнения элементов определителя. Обратная матрица. Обращение матриц второго и третьего порядков. Методы решения систем линейных уравнений. Теорема Крамера. Теорема Гаусса		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1. Выполнение линейных операций над матрицами. Умножение матриц. Свойства умножения матриц. Вычисление определителей второго и третьего порядков. Разложение определителя по элементам строки и столбца. Применение		

	различных методов решения линейных уравнений		
Раздел 2. Элементы теории пределов		4/2	
Тема 2.1. Теория пределов	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Свойства и графики основных элементарных функций. Предел переменной величины. Основные свойства пределов. Предел функции в точке. Понятие о непрерывности функции. Предел функции на бесконечности. Правила раскрытия неопределенностей.		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 2. Вычисление пределов		
Раздел 3. Дифференциальное исчисление		**4/2**	
Тема 3.1. Производная и дифференциал	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Общее правило нахождения производной. Правила дифференцирования алгебраической суммы, произведения и частного Правила дифференцирования сложной функции. Геометрический и механический смысл производной.		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 3. Вычисление производных сложных функций. Нахождение производной элементарных функций		
Раздел 4. Дифференциальные уравнения		**6/3**	
Тема 4.1. Дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала**	**3/0**	
	Расширение понятия уравнения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Задачи, сводящиеся к решению дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**3/3**	

	Практическое занятие 4. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделенными переменными. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Решение смешанных задач		
Раздел 5. Интегральное исчисление		**8/4**	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Понятие первообразной. Неопределенный интеграл. Приложения неопределенного интеграла		
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 5. Непосредственное интегрирование. Интегрирование способом подстановки. Интегрирование по частям		
Тема 5.2. Определенный интеграл	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Определенный интеграл. Геометрический смысл определенного интеграла. Применение определенного интеграла к решению физических задач		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 6. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла		
Раздел 6. Аналитическая геометрия		**4/2**	
Тема 6.1. Аналитическая геометрия	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Уравнение линии на плоскости. Параметрическое и общее уравнения. Исследования взаимного расположения прямых.		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 7. Окружность и эллипс. Уравнения. Гипербола и парабола. Уравнения. Решение смешанных задач		
Раздел 7. Комплексные числа		**4/2**	

Тема 7.1. Комплексные числа	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Определение комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Показательная форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической, алгебраической, показательной формах		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 8. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Переход от одной формы комплексного числа к другой		
Итого за 3 семестр		**34/17**	
Раздел 8. Основы математической логики		**8/4**	
Тема 8.1. Алгебра высказываний	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 1. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований. Решение логических задач		
Тема 8.2. Булевы функции	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. СДНФ.СКНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 2. Представление булевой функции в виде СДНФ, СКНФ. Проверка булевой функции на принадлежность к классам T0, T1, S, L, M. Проверка множества		

	булевых функций на полноту		
Раздел 9. Элементы теории множеств		**4/2**	
Тема 9.1. Основы теории множеств	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений. Алгебра подстановок		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 3. Решение задач и уравнений с множествами. Сравнение множеств		
Раздел 10. Логика предикатов		**4/2**	
Тема 10.1. Теория пределов	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 4. Логика предикатов. Исчисления предикатов. Нахождение области определения и истинности предиката. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции		
Раздел 11. Элементы теории графов		**4/2**	
Тема 11.1. Основы теории графов	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа. Эйлеровы и		ОК 01 ОК 02 ОК 09

	гамильтоновы графы. Деревья		
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 5. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа		
Раздел 12. Элементы теории алгоритмов		**4/2**	
Тема 12.1 Элементы теории алгоритмов	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Основные понятия теории алгоритмов		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 6. Составление программ для машины Тьюринга		
Раздел 13. Основы теории вероятностей		**4/2**	
Тема 13.1 Основные понятия теории вероятности	**Содержание учебного материала**	**2/0**	
	Введение в теорию вероятностей Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схемы Бернулли. Формула Бернулли		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 7. Вычисление вероятностей сложных событий. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
Раздел 14. Случайные величины и математическая статистика		**6/3**	
Тема 14.1 Дискретные случайные величины (ДСВ)	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	Дискретная случайная величина. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ. Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**2/2**	
	Практическое занятие 8. Решение задач на закон распределения и		

	вычисление характеристик ДСВ		
Тема 14.2 Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности. Центральная предельная теорема		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	в том числе практических занятий	**1/1**	
	Практическое занятие 9. Вычисление вероятностей и нахождение характеристик НСВ		
Тема 14.3. Математическая статистика	**Содержание учебного материала**	**1/0**	
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда		ОК 01 ОК 02 ОК 09
Итого за 4 семестр		**34/17**	
Самостоятельная работа		**22**	
Промежуточная аттестация в форме:		**Экзамен (18 ч)**	
Всего:		**108/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П).

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П..

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вечтомов, Е. М. Математика: логика, теория множеств и комбинаторика: учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 176 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20661-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/564300

2. Даурцева, Н. А. Математика. Комплексные числа: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Даурцева. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 79 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20015-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/569215

3. Кремер, Н. Ш. Линейная алгебра: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин ; под редакцией Н. Ш. Кремера. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 422 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10169-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/565762

4. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 425 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18265-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/560913

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

http://e.lanbook.com/- электронно-библиотечная система

http://www.iprbookshop.ru/- электронно-библиотечная система

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел; элементы комбинаторики; понятие случайного события, классическое определение вероятности; понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики; законы распределения непрерывных случайных величин; центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки; понятие вероятности и частоты; основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов; основные принципы теории множеств	Шкала оценивания для экзамена «Отлично» Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: - демонстрирует высокое и прочное освоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу. «Хорошо» Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е. - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно и	Текущий контроль при проведении: - тестирования; -письменного/устного опроса; - оценка результатов самостоятельной работы (теоретической части проектов, расчётно-графических работ и т.д.); - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий; Промежуточная аттестация в форме: - экзамена.

Умеет выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел; вычислять вероятность наступления событий; применять теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности; применять формулы Бернулли и Байеса; применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	логически стройно излагает теоретический материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу «Удовлетворительно» Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. «Неудовлетворительно» (не зачтено) Ставится в случае: - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Операционные системы и среды»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«ОП.02 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Операционные системы и среды»: формирование представлений о современных операционных системах, средах и оболочках.

Дисциплина «ОП.02 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

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 2.4 Выполнять тестирование и отладку программного обеспечения	- разрабатывать стратегии отладки и исправлять ошибки в программном обеспечении	- основы программирования и архитектуры программного обеспечения; основы баз данных и SQL-запросов; инструменты для автоматизации тестирования; - основы разработки и отладки программного обеспечения на разных языках программирования	- подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); - настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; - выполнения тестовых процедур на тестовых данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	-	-
лабораторные работы	17	17
Самостоятельная работа	38	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	3 семестр/зачет	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 1. Ознакомление с основными ОС (Windows, Linux) Анализ функций ОС на примере пользовательского интерфейса Работа с системной информацией		
	Самостоятельная работа обучающихся	4/0	
	Подготовка реферата/презентации: Этапы развития ОС Сравнение современных ОС Основные функции ОС и их реализация		
Тема 2. Архитектура операционной системы	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		

	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 2. Определение архитектуры ОС на примере Linux/Windows Анализ компонентов ядра Работа с системными утилитами диагностики		
	Самостоятельная работа обучающихся	4/0	
	Подготовка реферата/презентации: Сравнение архитектур ОС Преимущества и недостатки микроядер Обзор современных ОС по типу ядра		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 3. Мониторинг процессов (Task Manager / top) Создание и завершение процессов Анализ многопоточности		
	Самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Подготовка реферата/презентации: Алгоритмы планирования процессов Различия процессов и потоков Примеры многопоточности в приложениях		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	Взаимодействие и планирование процессов		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 4. Работа с IPC механизмами Демонстрация блокировок и их устранение Моделирование процессов		
	Самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Подготовка реферата/презентации: Способы синхронизации Условия возникновения deadlock Решения проблем конкуренции процессов		
Тема 5. Управление	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02;
	Абстракция памяти.		

памятью	Виртуальная память. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти.		ОК 09; ПК 2.4.
	в том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа № 5. Анализ использования памяти Настройка виртуальной памяти Работа с системными мониторингами		
	Самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Подготовка реферата/презентации: Принципы виртуальной памяти Алгоритмы замещения страниц Сравнение методов распределения памяти		
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	Файловая система, ввод и вывод информации.		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 6. Работа с файловыми системами Операции ввода-вывода Управление файлами и правами доступа		
	Самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Подготовка реферата/презентации: Сравнение файловых систем Права доступа и безопасность данных Структура хранения файлов		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	**Содержание учебного материала**	3/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.4.
	Управление безопасностью. Планирование и установка операционной системы.		
	в том числе практических занятий	3/3	
	Практическая работа № 7. Настройка пользователей и прав доступа Установка и конфигурация ОС Резервное копирование и восстановление		
	Самостоятельная работа обучающихся	6/0	
	Подготовка реферата/презентации: Методы защиты ОС Основы системного администрирования Обзор средств резервного копирования		
Промежуточная аттестация в форме: зачет			
Всего:		**72/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П):

- кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539078.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кормочи Е.А. Логика: лекции и упражнения: учебное пособие/ Е.А.Кормочи: Петропавловск-Камчатский. – 2007. – 129 с.

2. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие для вузов / В. Г. Кобылянский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-507-44969-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254651;

3. Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189335;

4. Гончаренко, А. Н. Операционные системы и среды: учебное пособие / Гончаренко, А. Н. — Москва: МИСИС, 2022 — Часть 1 — 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-907560-17-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263429 (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Гончаренко, А. Н. Операционные системы и среды: учебное пособие / Гончаренко, А. Н. — Москва: МИСИС, 2022 — Часть 2 — 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-907560-26-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/263432;

6. Рудаков, А. В. Операционные системы и среды: учебник / А.В. Рудаков. — Москва: КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-85-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2057672;

7. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие / А.Б. Вавренюк, О.К. Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 160 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013981-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189336.

8. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск: НГТУ, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118278;

9. Гриценко, Ю. Б. Операционные среды, системы и оболочки: учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. — Москва: ТУСУР, 2005. — 281 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4962;

10. Назаров, С. В. Операционные среды, системы и оболочки. Основы структурной и функциональной организации: Учеб. пособие / С. В. Назаров. - Москва: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007. - 504 с.: ил. - ISBN 978-5-91136-036-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/369379;

11. Куль, Т.П. Операционные системы: учебное пособие / Т.П. Куль. - Минск: РИПО, 2019. - 312 с. - ISBN 978-985-503-940-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1056304.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. http://www.informika.ru/text/index.htm / Информика - государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций;
2. http://www.infojournal.ru – научно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»;
3. http://school-db.informika.ru - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
4. http://www.osp.ru/pcworld – журнал «Мир ПК». Компьютерная пресса.
5. https://www.osp.ru - журнал «Открытые системы».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; - архитектуры современных операционных систем; - особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - принципы управления ресурсами в операционной системе. - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах. - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; - способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования; - понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): «Отлично» Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. «Хорошо» Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. «Удовлетворительно» Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; Составление конспекта; Тестирование; Контрольная работа. Промежуточная аттестация в форме зачета.
Умеет: - управлять параметрами загрузки операционной системы; - выполнять конфигурирование аппаратных устройств; - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; - управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети		
Навыки: - подготовки тестовых платформ		

(установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); - настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; - выполнения тестовых процедур на тестовых данных	ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. «Неудовлетворительно» (не зачтено) Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Архитектура аппаратных средств»: формирование представлений об устройстве компьютера; изучить конструкции и функции различных элементов компьютеров, предназначенных для хранения и обработки информации, рассмотреть компоненты компьютера, которые получают информацию от внешних источников и отсылают результаты вычислений внешним приемникам данных.

Дисциплина «ОП.03 Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций:

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3. ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

	смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
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;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	

	- 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.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.1. Проектировать модули программного обеспечения	- учитывать требования к масштабируемости, производительности и безопасности при проектировании модуля; - выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модуля; - проводить анализ и оптимизацию проектируемого модуля для повышения его эффективности и качества	- методы анализа требований и способов определения функциональности модуля; - основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; - языки программирования и технологии для реализации модулей	- создания архитектурных диаграмм и спецификаций модулей; - определения интерфейсов и взаимодействия модулей в системе
ПК 2.2. Разрабатывать модули программного обеспечения	- обеспечивать безопасность, производительность и масштабируемость при разработке модулей; - улучшать производительность модулей, выявляя и устраняя узкие места; - проводить анализ и мониторинг производительности приложений;	- кэширование данных; - управление памятью; - техники повышения производительности программного обеспечения; - многопоточность в программных модулях; - методы оптимизации кода и алгоритмов	- оптимизации кода и алгоритмов программных модулей для увеличения производительности; - мониторинга и анализа производительности приложений

	- оптимизировать проектируемые модули для повышения их эффективности и качества		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72	34
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	17	17
лабораторные работы	17	17
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация	18	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	**3 семестр/экзамен**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		**9/4**	
Введение	**Содержание**	1/0	
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств		ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 1. Анализ конфигураций вычислительных машин		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 1. Преобразование чисел из одной системы счисления в другую		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата/презентации: «Сравнительный анализ архитектуры и возможностей ЭВМ различных поколений: от ламповых гигантов до современных микропроцессоров»	3/0	
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		**36/24**	
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 2. Арифметические операции в ЭВМ		

	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 2. Арифметические операции в системах счисления		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 3. Исследование интерфейсов системной платы ЭВМ		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 3. Построение таблиц истинности для логических функций. Определение функции проводимости переключательных схем		
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 4. Сравнительный анализ архитектурных особенностей, систем команд и характеристик процессоров семейств CISC и RISC		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 4. Исследование внутренней архитектуры и программная диагностика основных блоков центрального процессора (Работа со специализированным диагностическим ПО вроде CPU-Z, AIDA64, HWMonitor для снятия параметров АЛУ, кэша и структуры)		
Тема 2.4. Технологии повышения	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09;
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение,		

производительности процессоров	типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального		ПК 2.1; ПК 2.2.
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 5. Изучение регистровой структуры процессора и расчет теоретического ускорения за счет конвейеризации вычислений		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование влияния технологий многопоточности (Hyper-Threading) и аппаратного параллелизма на производительность процессора		
Тема 2.5. Компоненты системного блока	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры, Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 6. Изучение особенностей работы последовательных и параллельных портов		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 6. Моделирование логических схем		
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители		

	Flash-память с USB интерфейсом		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 7. Организация хранения данных и алгоритмы доступа к ним		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 7. Организация и принципы построения основных блоков и узлов ЭВМ		
Раздел 3. Периферийные устройства		**9/6**	
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 8. Инсталляция и настройка параметров работы периферийных устройств		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 8. Инициализация работы периферийных устройств		
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2.
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	в том числе практических занятий	1/1	
	Практическая работа № 9. Подключение, конфигурирование и калибровка нестандартных периферийных устройств и координатных манипуляторов		
	в том числе лабораторных работ	1/1	
	Лабораторная работа № 9. Исследование протоколов обмена данными и низкоуровневая диагностика интерфейсов подключения нестандартных периферийных устройств		
Промежуточная аттестация в форме: экзамена		**18**	
Всего:		**72/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П):

- кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

- зона по видам работ лаборатория «Архитектуры вычислительных систем и ОС», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

- лаборатория «Инструментальных средств разработки программного обеспечения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20366-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568921.

Дополнительные источники:

1. Штрекер Е.Н. Аппаратные средства вычислительной техники: учебное пособие / В.В. Лозовский, Н.А. Дуксин [и др.]. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 1 — 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-7339-1721-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331571;

2. Штрекер Е. Н. Аппаратные средства вычислительной техники: учебное пособие / В.В. Лозовский, О.В. Платонова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 2 — 2023. — 227 с. — ISBN 978-5-7339-1899-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382790;

3. Журавлев А.Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-48089-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/341138;

4. Шкелев Е.И. Аппаратные средства вычислительной техники: учебное пособие / Е.И. Шкелев. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 292 с. — ISBN 978-5-9729-1307-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/346487;

5. Леонтьев А.С. Архитектура вычислительных систем: учебное пособие. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 125 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176539;

6. Мусихин А.Г. Архитектура вычислительных машин и систем: учебное пособие / Н.А. Смирнов. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 271 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218417;

7. Журавлев А.Е. Инфокоммуникационные системы. Аппаратное обеспечение: учебник для вузов / А.В. Макшанов, А.В. Иванищев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-8514-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176657;

8. Эсетов Ф.Э. Архитектура компьютера: учебное пособие. — Махачкала: ДГПУ, 2021. — 84 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330080.

9. Чащина Е.А. Установка и конфигурирование периферийного оборудования. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-44981-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276668;

10. Гребенников В.Ф., Овчеренко В.А. Архитектура средств вычислительной техники. Организация памяти ЭВМ и методы ее защиты. Методы и средства защиты информации в ЭВМ: учебное пособие. — Новосибирск: НГТУ, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-7782-4469-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/216275;

11. Бобков С.Г. Методы и средства аппаратного обеспечения высокопроизводительных микропроцессорных систем: монография / А.С. Басаев. — Москва: Техносфера, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-94836-610-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181224.

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. https://znanium.ru/ − электронно-библиотечная система Znanium;
2. https://e.lanbook.com/ − электронно-библиотечная система Лань;
3. https://www.iprbookshop.ru/ − цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
4. https://compress.ru/ - журнал «КомпьютерПресс»;
5. https://www.osp.ru/pcworld - журнал «Мир ПК» для пользователей персональных компьютеров.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умеет: - получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - выбирать подходящие языки программирования и технологии для реализации модулей автоматизации; - обеспечивать масштабируемость, производительность и безопасность модулей на этапах их проектирования и разработки; - проводить анализ и оптимизацию модулей с целью улучшения их производительности, выявления и устранения «узких мест»	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование; Наблюдение за выполнением практического и лабораторного заданий; Оценка выполнения практического и лабораторного заданий; Промежуточная аттестация в форме экзамена
Знает: - основные принципы построения, типы и архитектурные особенности вычислительных систем; - процессы обработки данных на различных уровнях компьютерных архитектур и принципы управления их ресурсами; - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем, языки программирования и технологии для реализации программных модулей; - методы анализа требований и основные принципы проектирования модулей программного обеспечения; - техники повышения производительности и оптимизации ПО (многопоточность,		

кэширование данных, управление памятью и оптимизация алгоритмов)		
Навыки: - проектировать программную архитектуру, включая создание спецификаций, архитектурных диаграмм и определение интерфейсов взаимодействия модулей; - управлять производительностью приложений, включая мониторинг, анализ «узких мест» и последующую оптимизацию кода и алгоритмов		

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирование представлений в области современных информационных технологий, программного обеспечения профессиональной деятельности, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
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	- 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	-

	(текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	-	-
лабораторные работы	17	17
Самостоятельная работа	2	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	3 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные технологии		**15/4**	
Тема 1.1. Понятие Содержание учебного материала информации информационных технологий	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства		
Тема 1.2. Операционная система	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Операционная система. Назначение. Виды		
Тема 1.3. Антивирусное ПО	**Содержание учебного материала**	3/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Вредоносные программы. Антивирусное ПО. Назначение. Виды		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторная работа № 1. Вредоносные программы и антивирусное ПО		
Тема 1.4. Компьютерные сети	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Компьютерные сети. Локальные и глобальные		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	

	Лабораторная работа № 2. Компьютерные сети		
	Самостоятельная работа	2/0	
	Компьютерные телекоммуникации. Современная структура сети		
Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО		**21/13**	
Тема 2.1. Текстовый процессор	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности		
	в том числе лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа № 3. Работа с текстовым процессором	2/2	
	Лабораторная работа № 4. Работа с текстовым процессором	2/2	
Тема 2.2. Табличный процессор	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы)		
	в том числе лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа № 5. Работа с табличным процессором	2/2	
	Лабораторная работа № 6. Создание отчетов в СУБД Access	2/2	
Тема 2.3. Программа подготовки презентаций	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы)		
	в том числе лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 7. Работа с презентациями	2/2	
Тема 2.4. Понятие компьютерной графики	**Содержание учебного материала**	2/0	
	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе		ОК 01; ОК 02; ОК 09.
	в том числе лабораторных занятий	3/3	
	Лабораторная работа № 8. Работа с графикой		
Промежуточная аттестация в форме:		**зачет**	
Всего:		**36/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П):

- лаборатория «Корпоративных информационных систем», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2;

2. Компьютерные сети: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/572240 (дата обращения: 15.05.2025). Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568882;

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560670

Дополнительные источники:

1. Левин, В. И. История информационных технологий: учебник / В. И. Левин. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 750 с. — ISBN 978-5-4497-2405-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133944.html;

2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие / Цветкова А.В.. — Саратов: Научная книга, 2012. — 189 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/6276.html;

3. Власовец, А. М. Основы информационных технологий решения экономических задач в табличном процессоре Excel: учебное пособие / А. М. Власовец, Е. А. Осипова, О. М. Сметкина. — Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005. — 145 с. — ISBN 5-7310-1762-X. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/12510.html;

4. Редькина, Н. С. Информационные технологии в вопросах и ответах: учебное пособие / Н.С. Редькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 161 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-111070-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908680т;

5. Гридчин, А. В. Информационные технологии. Специальные информационные технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 56 с. - ISBN 978-5-7782-4173-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1866901.

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. http://www.informika.ru/text/index.htm / Информика - государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций;
2. http://www.infojournal.ru – научно-методический журнал «Информатика и образование»;
3. http://school-db.informika.ru - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;
4. http://www.osp.ru/pcworld – журнал «Мир ПК». Компьютерная пресса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии инструментальные средства информационных технологий	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): *«Отлично»* Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. *«Хорошо»* Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. *«Удовлетворительно»* Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой.
Умеет: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ		

	вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. *«Неудовлетворительно» (не зачтено)* Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Основы информационной безопасности» формирование представлений области информационной безопасности, определяющей потребности в развитии интереса к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, способности к личному самоопределению и самореализации в учебной деятельности.

Дисциплина «ОП.05 Основы информационной безопасности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы информационной безопасности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций:

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
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)	- 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	-

	- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	направленности.	
ПК 1.5. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	- устанавливать и настраивать механизмы аутентификации и авторизации пользователей; - создавать и управлять ролями и правами доступа к данным; - шифровать данные и обеспечивать их конфиденциальность; - использовать механизмы мониторинга для обнаружения угроз безопасности; - создавать и управлять защищенными соединениями с базой данных; - использовать механизмы защиты от SQL-инъекций и других видов атак	- принципы криптографии и методов шифрования данных; - стандарты и протоколы безопасности, таких как SSL/TLS, SSH, Kerberos и др.; - методы аутентификации и авторизации пользователей, включая использование паролей, сертификатов и биометрических данных; - методы обнаружения и предотвращения атак, включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак и других угроз безопасности; - методы мониторинга и анализа журналов событий для обнаружения угроз безопасности и анализа производительности базы данных; - законодательство и стандарты безопасности, такие как GDPR, HIPAA, PCI DSS и др	- использования стандартных методов защиты объектов базы данных; - аудита безопасности баз данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	17	17
лабораторные работы	-	~~17~~
Самостоятельная работа	2	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	4 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности		**20/10**	
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем. Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности		
Тема 1.2. Основы защиты информации	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие политики безопасности. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации		
	в том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа № 1. Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации	2/2	
	Практическая работа № 2.	2/2	

	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности		
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Понятие угрозы безопасности информации. Системная классификация угроз безопасности информации. Каналы и методы несанкционированного доступа к уязвимости информации. Методы оценки уязвимости информации		
	в том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа № 3. Определение угроз объекта информатизации и их классификация	2/2	
	Практическая работа № 4. Исследование каналов несанкционированного доступа и методов оценки уязвимости информации	2/2	
	Практическая работа № 5. Выявление и классификация угроз безопасности методами оценки уязвимостей ИС	2/2	
Раздел 2. Методология защиты информации		**16/7**	
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации. Виды мер и основные принципы защиты информации		
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Организационная структура системы защиты информации Законодательные акты в области защиты информации. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 6. Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности		
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01;

Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы		ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 7. Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места		
Тема 2.4. Организация комплексной системы защиты информации и технической охраны объектов	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 1.5.
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации. Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации. Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах		
	в том числе практических занятий	3/3	
	Практическая работа № 8. Выбор и обоснование программно-аппаратных средств и мер защиты информации в автоматизированных системах		
	Самостоятельная работа	2/0	
	Инженерно-техническая и программная защита информационных систем		
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой			
Всего:		**36/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- зона по видам работ «Инструментальных средств разработки программного обеспечения»;
- лаборатория «Архитектуры вычислительных систем и ОС».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542340;

2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580668 (дата обращения: 15.05.2025).978-5-8199-0754-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1910870.

Дополнительные источники:

1. Компьютерные сети : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/572240 . (дата обращения: 24.04.2025);

2. Электронное учебное пособие по проектированию и конфигурации компьютерных сетей с микросервисной архитектурой (издательство Лань, 2024) — включает современные технологии, безопасность, мониторинг — URL: https://lanbook.com/catalog/discipline/kompyuternye-seti/ (дата обращения: 24.04.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - сущность, понятие и составляющие информационной безопасности, ее место в системе национальной безопасности; - виды, источники, носители и жизненный цикл информации ограниченного доступа; - факторы, воздействующие на информацию в автоматизированных системах, методики анализа угроз и рисков ИБ; - источники угроз и методы предотвращения атак (включая защиту от SQL-инъекций, DoS/DDoS-атак); - принципы криптографии, методы шифрования данных, стандарты и протоколы безопасности (SSL/TLS, SSH, Kerberos); - методы аутентификации и авторизации пользователей (пароли, сертификаты, биометрия); - методы мониторинга, анализа журналов событий и аудита безопасности; - правовое регулирование в сфере ИБ: национальное законодательство и международные стандарты (GDPR, PCI DSS и др.)	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): *«Отлично»* Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. *«Хорошо»* Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. *«Удовлетворительно»* Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные	Оценка результатов выполнения практических работ; Оценка результатов устного и письменного опроса; Тестирование; Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях; Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.
Умеет: - классифицировать защищаемую информацию повидам тайны и степенямсекретности; - классифицировать основные угрозы безопасностиинформации; - устанавливать и настраивать механизмы аутентификации, авторизации, а также управлять ролями и правами доступа пользователей; - применять методы шифрования данных для обеспечения их конфиденциальности; - использовать механизмы защиты ИС (включая защиту от SQL-		

инъекций) и настраивать защищенные сетевые соединения. Навыки: - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; - проводить аудит безопасности баз данных	вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. *«Неудовлетворительно» (не зачтено)* Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования» формирование подходов к составлению алгоритмов решения задач различной степени сложности, а также овладении навыками создания программ. Формирование у студентов знаний и умений в области алгоритмизации и программирования, развитие алгоритмического мышления, освоение базовых конструкций языков программирования и методов разработки программного обеспечения.

Дисциплина «ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций:

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения	-

	методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
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	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная	-

	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	лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения	- описывать функциональность модулей в документации; - создавать диаграммы для иллюстрации работы модулей; - программировать с использованием комментариев для документирования кода; - использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; - разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; - проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала	- стандарты технической документации; - принципы документирования программного обеспечения; - инструменты для создания технической документации и комментирования кода	- создания технической документации для модулей; - документирования кода, API и интерфейсов; - работы со специализированным ПО по документированию программного кода

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**	**34**
в том числе:		
лекции	34	-
практические занятия	-	-
лабораторные работы	34	34
Самостоятельная работа	22	-
Промежуточная аттестация	18	
Семестр/промежуточная аттестация в форме	3 семестр/экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Алгоритмизация	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Алгоритмы. Типа алгоритмов. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторная работа № 1. Составление блок-схем алгоритмов		
	Самостоятельная работа	4/0	
	Циклические процессы в природе и технике: исследование замкнутых циклов (круговорот воды, работа светофора). Сравнение циклических структур: когда эффективнее использовать цикл «пока», а когда - «для». Комбинированные алгоритмы: создание схемы управления роботом-пылесосом с использованием всех типов алгоритмов		
Тема 2. Языки программирования	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков		

	программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере		
Тема 3. Типы данных	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных		
Тема 4. Операторы языка программирования	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа		
	в том числе лабораторных занятий	12/12	
	Лабораторная работа № 2. Условный оператор if-else	2/2	
	Лабораторная работа № 3. Оператор выбора switch case	2/2	
	Лабораторная работа № 4. Операторы цикла	2/2	
	Лабораторная работа № 5. Циклы с предусловием	2/2	
	Лабораторная работа № 6. Цикл с постусловием	2/2	
	Лабораторная работа № 7. Цикл с параметром	2/2	
Тема 5. Процедуры и функции	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. 2. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	

	Лабораторная работа № 8. Рекурсивные функции и подпрограммы		
	Самостоятельная работа	4/0	
	Разработка алгоритма: Напишите рекурсивную функцию для решения одной из классических задач на выбор: 1. Разворот строки задом наперед (например, "информатика" \(\rightarrow \) "акитамрофни"). 2. Вычисление наибольшего общего делителя (НОД) двух чисел по алгоритму Евклида. 3. Подсчет количества цифр в заданном целом числе		
Тема 6. Структуризация в программировании	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Основы структурного программирования. Методы структурного программирования		
Тема 7. Модульное программирование	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторная работа № 9. Модульное программирование и сборка программ		
	Самостоятельная работа	2/2	
	Стандартные модули и библиотеки		
Тема 8. Указатели	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Структуры данных на основе указателей. Задача о стеке		
	в том числе лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа № 10. Указатели и динамическая память	2/2	
	Лабораторная работа № 11. Динамическая структура данных «Стек» (Stack)	2/2	
	Самостоятельная работа	2/0	
	Структуры данных на основе указателей		
Тема 9. Основные принципы объектно-ориентированного	**Содержание учебного материала**	4/0	
	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Классы		ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.

программирования (ООП)	объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход		
	Самостоятельная работа	4/0	
	1. Разделение сущностей: Выделите интерфейс и реализующий его класс для сущности *ПечатающееУстройство* (например, для работы с принтерами разных марок). 2. Задачи для анализа и проектирования. 2.1. Проверка инкапсуляции: Зачем свойства класса часто делают *private*, реализуя доступ к ним через специальные методы (геттеры и сеттеры), вместо прямого обращения? 2.2. Полиморфный код: Представьте базовый класс *ГеометрическаяФигура* с методом *ВычислитьПлощадь()*. Опишите, как этот метод будет переопределен в дочерних классах *Круг* и *Треугольник*. 3. Анализ метаданных: Какие типы свойств компонента (например, визуальной кнопки в IDE) настраиваются на этапе проектирования (Design-time), а какие доступны только во время работы программы (Runtime)? 4. Задачи для анализа. Прослеживание цепочки: Опишите пошагово, что происходит в системе и программе на уровне событий и вызовов функций, когда пользователь нажимает мышкой на кнопку «Сохранить» в текстовом редакторе		
Тема 10. Интегрированная среда разработчика	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
	в том числе лабораторных занятий	2/2	

	Лабораторная работа № 12. Решение задач. Создание простого проекта		
Тема 11. Визуальное событийно-управляемое программирование	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий		
Тема 12. Разработка оконного приложения	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения		
	в том числе лабораторных занятий	10/10	
	Лабораторная работа № 13. Создание проекта с использованием компонентов списков	2/2	
	Лабораторная работа № 14. Создание инженерного калькулятора	2/2	
	Лабораторная работа № 15. Создание проекта с использованием элементов баз данных	2/2	
	Лабораторная работа № 16. Создание проекта с использованием конструкторской графики	2/2	
	Лабораторная работа № 17. Программирование оконного интерфейса	2/2	
	Самостоятельная работа	2/2	
	Реализация игрового цикла: Напишите каркас простейшего игрового цикла на выбранном языке программирования, который имитирует шаги *Input(), Update()* и *Render()* с фиксированной частотой кадров (FPS)		
Тема 13. Этапы разработки приложений	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения		
	Самостоятельная работа	4/0	

	1. Разработайте схему классов для выбранной предметной области (например, «Система заказа такси»). 2. Отобразите на схеме атрибуты, методы и типы связей: наследование, ассоциацию, композицию и агрегацию		
Тема 14. Иерархия классов	**Содержание учебного материала**	2/2	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения. Решение задач		
	Самостоятельная работа	4/0	
	Задание № 1. «Банковский счет»: Спроектируйте систему классов для банка. Должен быть базовый класс *Account* и наследники S*avingAccount* (с процентами) и *CheckingAccount* (с комиссией). Реализуйте методы пополнения, снятия и проверку на баланс ниже нуля. Оттестируйте код на крайних случаях (снятие суммы больше баланса). Задание № 2. «Бронирование билетов»: Напишите программу для кинотеатра. Матрица *int[,] seats* хранит места (0 - свободно, 1 - занято). Напишите перегруженный метод *BookSeat():* один принимает номер ряда и места, второй - автоматически ищет первое свободное место в указанном ряду. Примените логирование ошибок, если место уже занято. Задание № 3. Напишите Unit-тест: Напишите класс *Calculator* с методом *Divide(int a, int b).* Напишите модульный тест, который проверяет, что при делении на ноль генерируется исключение *DivideByZeroException*		
Промежуточная аттестация в форме: экзамена		**18**	
Всего:		**108/34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П):

- зона по видам работ «Инструментальных средств разработки программного обеспечения», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563861 (дата обращения: 15.05.2025).

2. Якимов, С. П. Алгоритмизация и программирование: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Якимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19661-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569196 (дата обращения: 15.05.2025).

Дополнительные источники:

1. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565504 (дата обращения: 24.04.2025).

Канцедал, С. А. Алгоритмизация и программирование: учебное пособие / С. А. Канцедал. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0727-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189320;

Жуков, Р. А. Язык программирования Python. Практикум: учебное пособие / Р.А. Жуков. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 216 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015638-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2131861;

Златопольский, Д. М. Основы программирования на языке Python: учебник / Д. М. Златопольский. - 2-е изд. - Москва: ДМК Пресс, 2018. - 396 с. - ISBN 978-5-97060-641-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012512;

Игнашева, Е. П. Системы счисления, алгоритмизация и программирование: учебное пособие / Е.П. Игнашева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015295-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1965758;

Юрина, Т. А. Программирование и алгоритмизация: учебно-методическое пособие / Т. А. Юрина. — Омск: СибАДИ, 2021. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179228;

Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум: учебное пособие для спо / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8948-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186390 (дата обращения: 20.12.2023);

Федоров, В. Б. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / В. Б. Федоров, М. М. Сенявин. — Москва: РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 1 — 2022. — 203 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311198.

Шелудько, В. М. Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие / В. М. Шелудько; Южный федеральный университет. - Ростов-наДону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 107 с. - ISBN 978-5-9275-2648-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021664.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, принципы их построения и основные алгоритмические конструкции; - классификация языков программирования и понятие системы программирования; - основные элементы выбранного языка программирования, структура программы, операторы, операции и классы памяти; - методы реализации типовых алгоритмов и базовые структуры данных; - понятие подпрограммы и использование библиотек подпрограмм; - объектно-ориентированная модель программирования: понятия классов и объектов, их свойства и методы, принципы инкапсуляции, наследования и полиморфизма; - принципы, стандарты и инструменты документирования программного обеспечения (включая комментирование кода)	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): *«Отлично»* Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу. *«Хорошо»* Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. *«Удовлетворительно»* Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;	Оценка результатов выполнения лабораторных работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ. Промежуточная аттестация в форме экзамен.
Умеет: - разрабатывать, анализировать и реализовывать типовые алгоритмы на актуальных языках программирования. определять вычислительную сложность алгоритмов; - использовать средства автоматизированного проектирования для графического отображения и документирования алгоритмов (создания диаграмм); - оформлять код программ в соответствии с установленными стандартами кодирования; - выполнять тестирование, проверку и отладку программного кода; - документировать программный код и функциональность модулей, включая использование		

комментариев, специальных меток (тегов) и поддержание актуальности документации	– знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. *«Неудовлетворительно» (не зачтено)* Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	
Навыки: - документировать исходный код и архитектуру программных модулей с применением автоматизированных систем (генераторов документации); - разрабатывать техническую документацию для программных интерфейсов (API) в соответствии со стандартами		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Компьютерные сети» формирование представлений о принципах построения, функционирования и использования компьютерных сетей.

Дисциплина «ОП.07 Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» обеспечивает формирование общих компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен.

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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 - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	-
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	- 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	-

	о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	произношения правила чтения текстов профессиональной направленности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**	**17**
в том числе:		
лекции	17	-
практические занятия	17	17
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	38	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	4 семестр/зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP		
	в том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа № 1.	2/2	

	Построение схемы компьютерной сети		
	Практическая работа № 2. Построение одноранговой сети	2/2	
	Самостоятельная работа	9/0	
	Вопросы и задания для самостоятельной работы. Сравнительный анализ: 1. Составьте таблицу преимуществ и недостатков работы пользователя в автономной среде и в локальной сети. 2. Нарисуйте сравнительную схему соответствия уровней моделей OSI и TCP/IP. 3. Определите тип сети (по территории и администрированию) для: а) домашней сети из смартфона и ноутбука; б) сети Сбербанка; в) сети корпусов университета в пределах города. Аналитическое задание: 1. Опишите, какие аппаратные и информационные ресурсы понадобятся современной дизайн-студии из 10 человек для эффективной организации сетевого взаимодействия. 2. Объясните физическую причину, почему метод CSMA/CD неэффективен в беспроводных сетях Wi-Fi и требует замены на CSMA/CA. 3. На каком уровне модели OSI работают следующие устройства: а) обычный проводной патч-корд; б) сетевой маршрутизатор (роутер); в) управляемый коммутатор (свитч)? Укажите тип адресации для каждого (если есть) 4. Опишите пошагово действия сетевой карты стандарта Ethernet (CSMA/CD), если в сети одновременно начали передачу два компьютера. Критическое мышление, дискуссионные вопросы: 1. Как влияет увеличение количества активных узлов в сети со случайным доступом на общую полезную пропускную способность канала? 2. Почему одноранговые сети редко используются в компаниях с численностью сотрудников более 20 человек? Назовите ключевую проблему администрирования. 3. Является ли интерактивная связь в Интернете абсолютно синхронной? Приведите примеры задержек на		

	разных уровнях передачи данных. Проектирование: Нарисуйте схемы четырех базовых топологий сетей. Укажите, в какой из них обрыв одного кабеля полностью парализует работу всей сети. Задание на инкапсуляцию: Расположите единицы данных в правильном порядке при прохождении пути сверху вниз (от прикладного уровня к физическому): *Кадр (Frame), Бит (Bit), Пакет (Packet), Данные (Data), Сегмент (Segment)*		
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 3. Настройка беспроводной сети		
	Самостоятельная работа	10/0	
	Вопросы и задания для самостоятельной работы. Практический алгоритм: Изучите стандарты обжима витой пары T568A и T568B. Распишите последовательность цветов жил для схемы T568B. Какая разница между прямым (*Straight-through)* и перекрестным *(Crossover)* кабелем? Технический расчет: На промышленном предприятии рядом со сварочными аппаратами (источниками сильных электромагнитных помех) необходимо проложить сеть на расстояние 80 метров. Какой тип кабеля вы выберете и почему?		

	Терминологический диктант: Объясните своими словами разницу между понятиями «физическая линия связи» и «логический канал связи». Проблемный анализ: Почему при переходе домашнего роутера с частоты 2.4 ГГц на частоту 5 ГГц скорость интернета в пределах одной комнаты растет, но в дальних комнатах сигнал может полностью пропадать? Сравнительное эссе: Оцените безопасность передачи конфиденциальных данных по оптоволоконному кабелю и по беспроводному каналу Wi-Fi. Какую среду проще скомпрометировать (перехватить сигнал)? Исследовательское задание: Зайдите в «Диспетчер устройств» на своем компьютере, найдите сетевой адаптер, откройте его свойства и выпишите физический MAC-адрес (Физический адрес/Network Address) и версию установленного драйвера. Анализ неисправностей: Компьютер перестал видеть сетевой кабель после грозы. Индикаторы на сетевой плате не горят. Каковы ваши пошаговые действия для диагностики: это сбой драйвера или физическая поломка чипа? Задание на логику заполнения таблиц: Коммутатор только что включили, его CAM-таблица пуста. Компьютер А посылает кадр компьютеру Б. Как поведет себя коммутатор в этот момент? Изменится ли его поведение при отправке второго кадра от Б к А? Сравнительный анализ (Кейс): Вам нужно объединить 50 компьютеров в одном офисе, и подключить этот офис к Интернету. Опишите, какие роли в этой схеме будут выполнять коммутатор и маршрутизатор. Можно ли обойтись только одним из этих устройств? Терминологический тест: Заполните пропуски:«... работает с MAC-адресами кадров, а ... анализирует IP-адреса пакетов».«Устройство, транслирующее пакеты между несовместимыми прикладными протоколами, называется ...»		

Тема 3. Передача данных по сети	**Содержание учебного материала**	6/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS		
	в том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа № 4. Настройка динамической адресации	2/2	
	Практическая работа № 5. Настройка статической адресации	2/2	
	Практическая работа № 6. Настройка управления коммутатором	2/2	
	Самостоятельная работа	10/0	
	Вопросы и задания для самостоятельной работы. Графическое задание: Нарисуйте график изменения электрического сигнала для битовой последовательности 1011001 с использованием: а) кода NRZ; б) Манчестерского кода. Сравнительный анализ: Почему глобальная сеть Интернет построена на принципе коммутации пакетов, а не коммутации каналов? Приведите минимум два аргумента, связанных со стоимостью и отказоустойчивостью. Расчетная задача: Согласно теореме Котельникова, частота дискретизации должна быть как минимум вдвое выше максимальной частоты звукового сигнала. Какова должна быть минимальная частота дискретизации		

	для оцифровки человеческого голоса, если верхняя граница частот телефонной связи равна 4000 Гц? Проектирование: Веб-браузер запрашивает страницу сайта. Опишите, какие протоколы стека TCP/IP последовательно задействуются на прикладном, транспортном и сетевом уровнях для выполнения этого запроса. Анализ сценариев: Выберите, какой транспортный протокол (TCP или UDP) эффективнее использовать для: а) онлайн-трансляции футбольного матча; б) скачивания архива с бухгалтерской программой; в) отправки текстового сообщения в мессенджере. Обоснуйте выбор. Критический вопрос: Чем принципиально отличается подход к именованию компьютеров в старых сетях NetBIOS от адресации в современных сетях TCP/IP? Двоичный расчет: Дан IP-адрес компьютера 192.168.10.45 и маска подсети 255.255.255.240. Переведите маску в двоичный вид и определите: а) адрес сети; б) широковещательный адрес этой подсети; в) сколько реальных компьютеров можно подключить к этой подсети? Поиск ошибок: Системный администратор присвоил двум компьютерам в локальной сети компании адреса 192.168.1.0/24 и 192.168.1.255/24. Будут ли эти компьютеры корректно работать в сети? Ответ аргументируйте. Практическая симуляция (Работа с консолью): Откройте командную строку (cmd) на компьютере и выполните команду nslookup google.com. Запишите полученный IP-адрес. После этого выполните команду arp -a. Найдите в списке MAC-адрес своего домашнего роутера (шлюза по умолчанию). Анализ уязвимостей: Что произойдет с сетевым взаимодействием целой компании, если злоумышленник организует атаку класса «ARP-spoofing» (подмена ARP-ответов), разослав компьютерам сообщения, что MAC-адрес интернет-роутера теперь		

	принадлежит компьютеру хакера? К какому типу угроз относится эта ситуация?		
Тема 4. Сетевые архитектуры	**Содержание учебного материала**	3/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия		
	в том числе практических занятий	5/5	
	Практическая работа № 7. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	2/2	
	Практическая работа № 8. Настройка удаленного доступа к компьютеру	3/3	
	Самостоятельная работа	9/0	
	Вопросы и задания для самостоятельной работы. Архитектурный кейс: Сеть крупного завода в 1993 году была построена на базе FDDI двойного кольца. Произошел сквозной обрыв магистрального кабеля между цехом №1 и цехом №2. Опишите, как поведет себя технология FDDI: пропадет ли связь между другими цехами? Технический разбор кадра: Зачем в структуре кадра Ethernet минимальный размер данных жестко ограничен 46 байтами? Связано ли это с работой метода CSMA/CD и временем обнаружения коллизий? Исследование протоколов: В чем ключевое различие между протоколом маршрутизации OSPF и протоколом BGP? Почему Интернет нельзя построить только на базе OSPF? Анализ работы NAT (Кейс): Домашний компьютер с IP 192.168.0.15 запрашивает страницу сайта google.com. Пакет проходит через домашний роутер, имеющий внешний публичный IP 85.24.12.3. Опишите, как изменятся заголовки пакета (IP-адрес отправителя и порт) при прохождении через роутер наружу и обратно. Критическое мышление: Объясните, почему фиксированный размер ячейки		

	в технологии ATM (ровно 53 байта) обеспечивал лучшую передачу голоса в реальном времени, чем пакеты Ethernet, размер которых постоянно меняется (от 64 до 1518 байт)?		
Промежуточная аттестация в форме: зачета с оценкой			
Всего:		**72/17**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П), оснащенных в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- лаборатория «Сетевых технологий и телекоммуникаций».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531278;

2. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518012;

3. Компьютерные сети : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/572240;

4. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для вузов / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00949-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511092.

1. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5 534-21488-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/572632 . (дата обращения: 24.04.2025).

Дополнительные источники:

1.Компьютерные сети : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под научной редакцией А. М. Нечаева, А. Е. Трубина, А. Ю. Анисимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21453-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/572240 . (дата обращения: 24.04.2025).

2.Электронное учебное пособие по проектированию и конфигурации компьютерных сетей с микросервисной архитектурой (издательство Лань, 2024) — включает современные технологии, безопасность, мониторинг-URL: https://lanbook.com/catalog/discipline/kompyuternye-seti/ (дата обращения: 24.04.2025)

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. https://znanium.ru/ − электронно-библиотечная система Znanium;
2. https://e.lanbook.com/ − электронно-библиотечная система Лань;
3. https://www.iprbookshop.ru/ − цифровой образовательный ресурс IPR SMART;
4. https://compress.ru/ - журнал «КомпьютерПресс»;

https://www.osp.ru/pcworld - журнал «Мир ПК» для пользователей персональных компьютеров.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - аппаратные компоненты компьютерных сетей; - принципы пакетной передачи данных; - понятие сетевой модели; - сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия	Шкала оценивания для зачета (Зачтено): *«Отлично»* Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует глубокое и прочное освоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме зачет с оценкой.
Умеет: - организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - строить и анализировать модели компьютерных сетей; - эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; - выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; - работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - устанавливать и настраивать параметры протоколов	*«Хорошо»* Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. *«Удовлетворительно»* Показывает пороговый	

Навыки: - обеспечения совместимости и стабильности системы; - работы с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями - выполнения тестовых процедур на тестовых данных; - настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции; - подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости); - документирования кода, API и интерфейсов; - подготовки проектной документации - работы с нормативно-справочной документацией; - ведения разработки бизнес-приложений, включая клиент-серверные, кроссплатформенные, мобильные, облачные	уровень сформированности компетенций, т.е.: – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. *«Неудовлетворительно» (не зачтено)* Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.	

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Управление ИТ-проектами»: формирование представлений в области эффективного управления ИТ-проектами, в том числе с использованием информационных систем управления проектами.

Дисциплина «ОП.08 Управление ИТ-проектами» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Управление ИТ-проектами» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные	-

иностранном языках	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	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 2.5. Осуществлять документирование программных модулей программного обеспечения	- программировать с использованием комментариев для документирования кода; - использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; - разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; - проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала	- инструменты для создания технической документации и комментирования кода	- создания технической документации для модулей; - работы со специализированным ПО по документированию программного кода

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36	12
в том числе:		
лекции	12	-
практические занятия	-	-
лабораторные работы	12	12
Самостоятельная работа	**12**	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	**5 семестр/зачет с оценкой**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия в управлении проектами	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Европейский стандарт разработки программного обеспечения. Роль и зона ответственности руководителя проекта. Планирование проекта. Руководство и управление рисками проекта. Измерение процессов проекта и продукта. Сбор метрических данных и характеристик производительности		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 1. Разработка плана управления ИТ-проектом (Project Management Plan) по европейскому стандарту ISO/IEC 12207 / ISO 21500		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Анализ европейских стандартов разработки программного обеспечения и метрик оценки производительности процессов		
Тема 2. Методы и планы	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02;
	Методы планирования проекта.		

управления программными проектами	Отображение хода проекта. Состав плана управления программным проектом. Вспомогательная информация		ОК 09; ПК 2.5.
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 2. Разработка иерархической структуры работ (WBS) и составление базового плана управления программным проектом		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Методы отображения хода проекта: сравнительный анализ текстовых отчетов и визуальных дашбордов		
Тема 3. Инструменты проектирования и управления программным проектом	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Инструменты планирования программного проекта. Инструменты поддержки оперативного управления процессом. Инструментальные средства проектирования		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 3. Календарное планирование ИТ-проекта и построение диаграммы Ганта в автоматизированных инструментах управления (MS Project/аналоги)		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Обзор современных инструментальных средств поддержки оперативного управления и таск-трекеров (Jira, Trello, Kaiten)		
Тема 4. Прогнозирование экономических характеристик производства программных продуктов	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Экспертное прогнозирование экономических характеристик производства программных продуктов. Простейшие модели прогнозирования экономических характеристик производства программных продуктов		
	в том числе лабораторных работ	2/2	
	Лабораторная работа № 4. Расчет стоимости и трудоемкости разработки программного обеспечения с использованием простейших прогностических моделей		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации:		

	Методы экспертного прогнозирования в ИТ-индустрии: специфика проведения и оценка достоверности экспертных оценок		
Тема 5. Методики оценки характеристик программного проекта	**Содержание учебного материала**	4/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09; ПК 2.5.
	Оценка проектных решений по показателю сложности. Оценка сложности на основе структурных моделей. Методика системы сетевого планирования. Оценка характера тенденций на основе качественных и количественных исходных данных. Методики оценки состояния программной системы		
	в том числе лабораторных работ	4/4	
	Лабораторная работа № 5. Применение методики сетевого планирования для расчета критического пути и резервов времени ИТ-проекта		
	Самостоятельная работа обучающихся	4/0	
	Подготовка реферата/презентации: Методики оценки состояния программной системы и сложности архитектуры на основе структурных моделей		
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой			
Всего:		**36/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П), оснащенных в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

- зона по видам работ «Программных решений для бизнеса».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

1. Управление проектами. It-технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558795

3.2.2.Дополнительные источники

1. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564520 (дата обращения: 23.04.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает: - основные понятия, принципы и практики управления проектами, включая методы планирования проектов; - модели жизненного цикла проекта; - методологию управления программными проектами; - инструменты проектирования, планирования и оперативного управления; - методы контроля качества; методологии построения команды; - создания технической документации для модулей	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; Тестирование; Проектная работа; Контрольная работа. Промежуточная аттестация в форме: зачета с оценкой.
Умеет: - применять на практике принципы и практику управления коммуникациями проекта; - планировать и управлять сроками; - выявлять и уменьшать риски; - оценивать сложность поддержки проекта и связанные с этим изменения его стоимости; - оценивать проектные решения, характер тенденций и экономические характеристики проекта; - находить баланс между квалификацией персонала, затратами на его обучение, качеством продукта и соблюдением сроков; - работать индивидуально и в команде в качестве члена группы по планированию и управлению процессами создания аппаратно-программных средств; - программировать с использованием комментариев для документирования кода;		

- использовать специальные метки/теги для отметки важных частей кода в документации; - разбивать модули на логические блоки и описывать каждый блок отдельно; - проводить регулярное обновление документации при изменении модулей или добавлении нового функционала		
Навыки: - работать со специализированным ПО для ведения проектной и технической документации (баз знаний, систем управления требованиями); - применения инструментальных средств для генерации и ведения проектной документации		

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
09.02.11 Разработка и управление программного обеспечения

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Основы работы с информацией» является изучение современных основ работы с информацией и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.09 Основы работы с информацией» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Учебная дисциплина «Основы работы с информацией» обеспечивает формирование общих компетенций.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - 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; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
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	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	-

	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	профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
	очная форма обучения	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36	12
в том числе:		
лекции	12	-
практические занятия	12	12
лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Семестр/промежуточная аттестация в форме	**5 семестр/зачет с оценкой**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует**

			элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Формальное представление знаний. Виды информации управлении проектами	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Принципы хранения, измерения, обработки и передачи информации. Информация в материальном мире, информация в живой природе, информация в человеческом обществе, информация в науке, классификация информации		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Сравнительный анализ онтологических моделей и семантических сетей как инструментов формализации знаний в промышленных ИТ-проектах		
Тема 2. Подходы к Измерению информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Измерение количества информации, единицы измерения информации, носитель информации. Передача и хранение информации, скорость передачи информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 1. Измерение количества информации		
	Самостоятельная работа обучающихся	1/0	
	Подготовка реферата/презентации: Различия между семантическим (смысловым), прагматическим (ценностным) и синтаксическим		

	подходами к оценке ценности данных в производстве		
Тема 3. Вероятностный подход к измерению информации	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Вероятностный подход к измерению дискретной и непрерывной информации Клода Шеннона		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 2. Решение задач на вероятностный подход к измерению информации		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Расчет информационной энтропии сложных систем по формуле Шеннона для равновероятных и неравновероятных событий		
Тема 4. Алфавитный подход к измерению информации	**Содержание учебного материала**	1/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Экспертное прогнозирование экономических характеристик производства программных продуктов. Простейшие модели прогнозирования экономических характеристик производства программных продуктов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Математическое обоснование формулы Хартли и ее применение для расчета объема текстовых файлов в различных национальных алфавитах		
Тема 5. Сжатие информации	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Простейшие алгоритмы сжатия информации, особенности программ архиваторов. Применение алгоритмов кодирования в архиваторах для обеспечения продуктивной работы в Windows		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 3. Сравнение и анализ архиваторов		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка реферата/презентации: Сравнительный анализ эффективности алгоритмов сжатия без потерь (RLE, Хаффман, LZW) для различных типов файлов		
Тема 6. Кодирование	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02;
	Понятие кодирования. Виды		

	кодирования. Помехоустойчивое кодирование. Адаптивное арифметическое кодирование. Цифровое кодирование, аналоговое кодирование. Таблично-символьное кодирование, числовое кодирование, дельта-кодирование		ОК 09
	в том числе практических занятий	4/4	
	Практическая работа № 4. Использование цифрового и аналогового кодирования. Использование таблично- символьного кодирования		
	Самостоятельная работа обучающихся	1/1	
	Подготовка реферата/презентации: Проблема конфликта кодировок (ASCII, ANSI, Unicode UTF-8/UTF-16) при тестировании программного обеспечения и методы их локализации		
Тема 7. Системы счисления	**Содержание учебного материала**	2/0	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС. Арифметические действия в разных СС		
	в том числе практических занятий	2/2	
	Практическая работа № 5. Представление информации в различных системах счисления. Арифметические вычисления в позиционных системах счисления		
	Самостоятельная работа обучающихся	2/2	
	Подготовка реферата/презентации: Особенности применения шестнадцатеричной (Hex) системы счисления для чтения дампов оперативной памяти и отладки программных модулей		
Промежуточная аттестация в форме: зачет с оценкой			
Всего:		**36/12**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП-П):

- кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Печатные издания

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560670

2. Литвинская, О. С., Основы теории передачи информации : учебное пособие / О.С. Литвинская. — Москва : КноРус, 2024. — 194 с. — ISBN 978-5-406-11824-5. — Текст :электронный. — URL: https://book.ru/book/949911

3.2.2. Дополнительные источники

1. Новые слова и значения: словарь-справочник по материалам прессы и литературы 90-х годов XX века: в 3 томах / РАН, Ин-т лингв, исслед. - https://cvberleninka.ru/article/n/novye-slova-i-znacheniva-slovar-spravochnik-po-materialam-pressv-i-literaturv-90-h-godov-xx-veka-iz-opyta-sostavleniva-i-redaktirovaniya/viewer

2 Коэн, М. Игры для разума и памяти / Мартин Коэн; [пер. с англ. С. Зубков]. - Санкт- Петербург: Питер, 2024. - 176

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные понятия теории информации; - виды и формы представления информации; - принципы кодирования и декодирования, основы передачи данных; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации Умеет: - использовать информацию для построения умозаключения и принятия решений; - применять закон аддитивности информации; - кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео), сжимать и архивировать информацию	Оценку «отлично» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку «хорошо» заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ; Тестирование; Контрольная работа. Промежуточная аттестация в форме: - зачета с оценкой.