

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение следующих целей: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1

3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе

Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья.

Этапы формирования русской лексики.

Тема 1.3. Язык как система знаков.

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.

Тема 2.2. Морфемика и словообразование.

Тема 2.3. Лексика и фразеология.

Тема 2.4. Имя существительное как часть речи.

Тема 2.5. Имя прилагательное как часть речи.

Тема 2.6. Имя числительное как часть речи.

Тема 2.7. Местоимение как часть речи.

Тема 2.8. Глагол как часть речи.

Тема 2.9. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.

Тема 2.10. Наречие как часть речи.

Тема 2.11. Служебные части речи.

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.

Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.

Тема 3.3. Простое предложение.
Тема 3.4. Сложное предложение.
Тема 3.5. Чужая речь. Синтаксис текста.

Прикладной модуль.

Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.
Тема 4.3. Научный стиль.
Тема 4.4. Деловой стиль.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

5. Форма контроля: экзамен

6. Разработчики:

Половец Людмила Владимировна, преподаватель ТТЖТ – филиала
РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии (ОК 01 – ОК 06, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 3.2.)

3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Введение. Литература и ее место в жизни человека

Раздел 1. Литература второй половины XIX века

Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского

Тема 1.2. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»

Тема 1.3. Идеино-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета

Тема 1.4. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»

Тема 1.5. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»

Тема 1.6. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.

Философская проблематика романа «Преступление и наказание»

Тема 1.7. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»

Тема 1.8. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишневый сад»

Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX веков

Тема 2.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна

Тема 2.2. Романтические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»

Тема 2.3. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики

Раздел 3. Литература XX века

Тема 3.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина

Тема 3.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»

Тема 3.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского.

Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»

Тема 3.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях

Тема 3.5. Своеобразие поэзии первой половины 20 века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики

Тема 3.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы

в поэме «Реквием»

Тема 3.7. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»

Тема 3.8. Особенности прозы М.А. Булгакова

Тема 3.9. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта

Тема 3.10. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвертого»

Тема 3.11. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне

Тема 3.12.Идейно-художественное своеобразие лирики

Б. Л. Пастернака

Тема 3.13. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына

Тема 3.14. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина

Тема 3.15. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова

Раздел 4. Поэзия второй половины XX – начала XXI веков

Тема 4.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI веков. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI веков

Раздел 5. Литература народов России

Тема 5.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и ее взаимосвязь с русской литературой

Прикладной модуль «Профессионально ориентированное содержание раздела»

Тема «Дело мастера боится»

Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 95 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 95 часов;

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик:

Злобина Татьяна Сергеевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06) и профессиональных компетенций (ПК 2.5)

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;	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	- 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 поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно- исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);

	- 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 владение 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	- приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России
--	---	---

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	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гар-	- 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	- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения

монизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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;	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 в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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 в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;
---	--	---

	- 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	- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	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 б) совместная деятельность:	- приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России

	- 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 владение 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 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	
--	---	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	117
Основное содержание	107
в том числе:	
теоретическое обучение	65
практические занятия	42
Профессионально-ориентированное содержание	10
в том числе	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

4. Наименование разделов и тем рабочей программы общеобразовательной дисциплины:

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914-1945 гг.

Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Раздел 2. Мир в 1918-1939 гг.

Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914-1945 гг.

Раздел 4. Введение. Россия в начале 1914-1922 гг.

Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.

Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА

Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны

Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.

Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.

Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 г. – НАЧАЛО XXI в.

Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.

Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Марушан С.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель общеобразовательной дисциплины

- 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01 – ОК 07, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 2.5).

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 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;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; 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; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть 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; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные сужде-

	- 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	ния 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 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономи-	сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть 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; - 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 зна-

	ки, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: 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;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - 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; - владеть 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; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	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
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 инициа-	- использовать обществоведческие знания 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

	тивными 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 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	- владеть 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; - владеть 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;	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве

цию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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; - 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 Отече-	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 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;
--	---	--

	ства, 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	правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь 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; 3) владеть 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; 4) владеть 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;
--	--	--

		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; 6) владеть 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; 7) владеть 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; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и куль-
--	--	--

		тур 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; 9) владеть 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; 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; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых ком-
--	--	---

		муникаций, 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; 12) владеть 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 климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- 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; - владеть 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
ОК 09. Пользоваться про-	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	- владеть умениями применять полученные знания при ана-

фессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	лизе 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;
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	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 использова-	- приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России

	нием языковых средств 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 владение 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 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	
--	---	--

3. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Профессионально-ориентированное содержание	10
в том числе	
теоретическое обучение	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

4. Наименование разделов рабочей программы общеобразовательной дисциплины:

Раздел 1. Человек и окружающий мир

Раздел 2. Культура. Искусство

Раздел 3. Экономическая жизнь в обществе

Раздел 4. Политическая жизнь общества

Раздел 5. Основы законодательства Российской Федерации

Раздел 6. Глобальные проблемы человечества

Раздел 7. Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты

Раздел 8. Формирование справедливого миропорядка в XXI веке

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Щебельникова Т.Ю., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Цели дисциплины

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01 – ОК 07, ОК 09) и профессиональных компетенций (ПК 2.5.)

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	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 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	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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; - 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; - сформировать системы 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 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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах

	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	взаимодействия природы и 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; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	- 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; - 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; - сформировать умения находить и 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

	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;	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 личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- 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;

	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
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;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику 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	- 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; - 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 географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-

	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;	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 общечеловеческих 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия 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; - 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; - 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

	- 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 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	географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	В области экологического воспитания: - сформированность экологической	- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	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; - 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; - 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; - 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, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми	- 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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - 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; - 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

	понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	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 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 владение 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	- приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России

	с позиции другого человека 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	
--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	56
Основное содержание	44
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	8
Профессионально-ориентированное содержание	12
в том числе	
теоретическое обучение	10
практические занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

4. Наименование разделов и тем рабочей программы общеобразовательной дисциплины:

Введение

Раздел 1. География как наука

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

Раздел 3. Современная политическая карта

Раздел 4. Население мира

Раздел 5. Мировое хозяйство

Раздел 6. Регионы и страны мира

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Злобин С.Ф., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК 3.3

3. Наименование разделов и тем рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык для коммуникации

Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи

Тема 1.2 Условия проживания в городской и сельской местности

Тема 1.3 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы.

Тема 1.4 Еда, традиции питания, сбалансированное питание.

Тема 1.5 Покупки: одежда, обувь и продукты питания

Тема 1.6 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: Спорт

Тема 1.7 Туризм. Виды отдыха

Тема 1.8 Россия

Тема 1.9 Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции

Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание

Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в выбранной профессии

Тема 2.2 Промышленные технологии

Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчики:

Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Акиева Наталья Васильевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Предеина Елена Ивановна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели дисциплины

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	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; 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;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функцио-

	- 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	нальной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
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 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) 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; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-

	эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	60
В т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	58
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
В т. ч.:	
практические занятия	16
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

4. Наименование разделов рабочей программы общеобразовательной дисциплины:

- Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека
- Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Бердыч С.А., преподаватель ТТЖТ - филиал РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели дисциплины

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08 и ПК 2.5.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализи-	- сформировать представления 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 и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	ровать 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 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;	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли Рос-

	сти и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	сии в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны
--	---	--

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им
--	---	--

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- 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 настоя-	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;
---	--	---

	щее 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	знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь

	направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности 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; 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; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

	а) 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; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и проти-

	- 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	воедействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
--	---	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т.ч.	
Основное содержание	66
в т. ч.	
теоретическое обучение	66
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч. теоретические занятия	4
практические занятия	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

4. Наименование разделов рабочей программы общеобразовательной дисциплины:

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

Раздел 3. Безопасность в быту

Раздел 4. Безопасность на транспорте

Раздел 5. Безопасность в общественных местах

Раздел 6. Безопасность в природной среде

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

Раздел 8. Безопасность в социуме

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму

Раздел 11. Основы военной подготовки

Прикладной модуль

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Орищенко С.В., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

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.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) формировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) формировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) формировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

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

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; – 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;	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, 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

	– 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.	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; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 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; ПР6 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 форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 06. владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР6 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; ПР6 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

	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.	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; ПР6 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	Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать: ПР6 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

	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.	формулировать выводы на основе этих результатов.
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.

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	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 общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Содержание учебного материала	68
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
Профессионально – ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы химии

Раздел 2. Неорганическая химия

Раздел 3. Теоретические основы органической химии

Раздел 4. Углеводороды

Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения

Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения

Раздел 7. Высокомолекулярные соединения

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

3. Форма контроля: дифференцированный зачет

4. Разработчик: Биркина Наталья Ивановна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель дисциплины

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

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

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; - 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;	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. 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	

	- 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	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:	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

	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	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: 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. 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
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	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: 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 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 общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	64
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	14
Профессионально – ориентированное содержание	14
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6

2.2 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Раздел 1 Биология как наука. Живые системы и их организация

Раздел 2 Химический состав и строение клетки

Раздел 3 Жизнедеятельность клетки

Раздел 4 Размножение и индивидуальное развитие организмов

Раздел 5 Наследственность и изменчивость организмов

Раздел 6 Эволюционная биология

Раздел 7 Возникновение и развитие жизни на Земле

Раздел 8 Организмы и окружающая среда

Раздел 9 Сообщества и экологические системы

Раздел 10 Селекция организмов, основы биотехнологии

Раздел 11 Решение кейсов в области биотехнологий

3. Форма контроля: Дифференцированный зачет

4. Разработчик: Жестерова Наталья Дмитриевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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 на базовом уровне 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2..

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	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/ - 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; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР62. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПР63. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПР65. 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;

	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	ПР66. 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; ПР69. 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; ПР610. 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; ПР611. Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать
--	--	--

	- 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	отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПР613. 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; ПР614. 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	ПР64. 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 ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на

	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	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; ПР67. 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; ПР614. 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 финансовой грамотности в	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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в

различных жизненных ситуациях	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: - 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,	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 ПР65. 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; ПР66. 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; ПР67. 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,
--------------------------------------	---	---

	включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПР68. 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; ПР614. 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР67. 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

	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	графических методов и электронных средств; ПР68. 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; ПР614. 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. 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; ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность

	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	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; ПР614. 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 традиционных общечеловеческих 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 государственному символу, 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	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР66. 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; ПР67. 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

	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	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; ПР68. 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; ПР614. 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:	ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на

	б) базовые исследовательские действия: - 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; 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	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 ПР65. 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; ПР66. 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; ПР614. 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
--	--	--

ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПР65. 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; ПР66. 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;
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПР65. 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; ПР66. 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;

2. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.
- Раздел 2. Корни, степени и логарифмы
- Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве
- Раздел 4. Координаты и векторы
- Раздел 5. Основы тригонометрии
- Раздел 6. Функции и графики
- Раздел 7. Многогранники и круглые тела
- Раздел 8 Производная и ее применение
- Раздел 9. Интеграл и его применение
- Раздел 10. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики
- Раздел 11. Уравнения и неравенства.

3. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	291
в т.ч.	
Основное содержание	217
в т. ч.:	
теоретическое обучение	131
практические занятия	60
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	26
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1
Самостоятельная работа	50
в т. ч.:	
Индивидуальный проект	36
Промежуточная аттестация (экзамен)	24

4. Разработчик:

Моисеева С.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование 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.

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

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, - 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; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	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 жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового

	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 части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; - проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	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; ПР6 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,
--	---	---

	анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; 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; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	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:	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,

	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	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	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 вклада в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	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

ситуациях	- 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; -расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -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 - стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:	ПР6 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей,

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- овладение 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: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
---	--	--

	- 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	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	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

действовать в чрезвычайных ситуациях	окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их	норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	-приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; -понимание физической сущности явлений, проявляющихся производственной деятельности; - освоение способов использования физических знаний для практических и профессиональных задач, объяснения явлений производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы; - формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности; - приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом	сформировать общие компетенции будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

	профессиональной направленности; - формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности; - подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях.	
--	--	--

4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Физика и методы научного познания
- Раздел 2. Механика
- Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика
- Раздел 4. Электродинамика
- Раздел 5. Колебания и волны
- Раздел 6. Основы специальной теории относительности
- Раздел 7. Квантовая физика
- Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	194
Основное содержание	90
в том числе:	
теоретическое обучение	68
лабораторные занятия	20
практические занятия	2
Профессионально –ориентированное содержание	66
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные занятия	12
практические занятия	2
Итого	156
Дифференцированный зачет	
Промежуточная аттестация	24
Самостоятельная работа	14
в том числе:	
индивидуальный проект	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

6. Разработчики:

Бурняшева Е.В., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Основная цель изучения информатики на базовом уровне для уровня среднего общего образования – 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.

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

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;	ПР6 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; ПР6 3 Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПР6 4 Понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное

	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	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; ПР6 5 Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПР6 6 Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПР6 7 Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;
ОК 02 Использовать современные	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:	

средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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: 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;	выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 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); ПР6 11 Умение использовать компьютерно-
--	--	---

	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	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;
ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: 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 Метапредметные результаты должны	ПР6 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

	отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; 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	
--	---	--

4. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы информатики. Цифровая грамотность

Раздел 2. Информационные технологии

Раздел 3. Информационное моделирование. Алгоритмы и программирование

Раздел 4. Введение в Искусственный интеллект

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 112 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 100 часа;

– практические занятия – 68 часов;

– самостоятельная работа – 12 часов.

6. Форма контроля: дифференцированный зачет

7. Разработчики:

Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»**

**1 Общая характеристика рабочей программы
общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект»**

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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

В результате освоения программы обучающийся должен
уметь:

- 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;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных 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 изменение в новых условиях;

- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

- 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;

- 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;

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

- 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

знать:

- базовые логические действия;
- базовые исследовательские действия;
- работа с информацией;

владеть:

- 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, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;
- владеть различными способами общения и взаимодействия.

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

Результатом освоения программы является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями; профессиональными компетенциями (ПК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

2. Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

Раздел 1. Культура исследования и проектирования

Раздел 2. Основы проектирования. Структура и этапы работы над индивидуальным проектом

Раздел 3. Управление оформлением и завершением проектов

3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 41 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 39 часов;
- самостоятельная работа - 2 часа

4. Форма контроля: дифференцированный зачет

5. Разработчики:

Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ РОССИИ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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-просветительскую 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.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	умения	знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать,	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших

	характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов со времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; - роль и значение России в современном мире
--	---	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	16
самостоятельная работа	8
промежуточная аттестация	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

4. Наименование тем рабочей программы учебной дисциплины:

Тема 1. «Россия – священная наша держава»

Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства

Тема 3. Смута и её преодоление

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи

Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I

Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны

Тема 8. Гибель империи

Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе

Тема 10. «Вставай, страна огромная»

Тема 11. В буднях великих строек

Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению

Тема 13. Россия XXI век Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма.

Тема 14. История антироссийской пропаганды

Тема 15. Славянского оружия

Тема 16. Россия сегодня

5. Форма контроля: экзамен.

6. Разработчик: Марушан С.В., преподаватель ТТЖТ - филиала
РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных, общих компетенций и личностных результатов по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, 04, 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02,04,05	– 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на профессиональные темы	– правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика); – лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенностей произношения; – правил чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	156
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	4
практические занятия	124
Самостоятельная работа	28
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)	

3. НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:

Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности

Тема 1.1 Роль образования в современном мире. Значение иностранного языка в освоении профессии

Тема 1.2 Россия и страны изучаемого языка в современном мире. Экономика отрасли.

Тема 1.3 Цифры, числа, математические действия. Единицы измерения

Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир

Тема 2.1 Из истории строительства. Трудоустройство и карьера. Интервью и собеседование. Основы делового общения

Тема 2.2 Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели.

Отраслевые выставки

Раздел 3. Профессиональное содержание

Тема 3.1 Инструменты, оборудование и станки.

Тема 3. 2 Современные технологии в строительстве

Тема 3.3 Технологические карты. Технический перевод

Тема 3.4 Техника безопасности и охрана труда

Тема 3.5 Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций

4.ФОРМА КОНТРОЛЯ: дифференцированный зачет

5. РАЗРАБОТЧИК:

Тагинцева Татьяна Евгеньевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Исаева Екатерина Сергеевна, преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ. 03 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.6

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать	участвовать в работе коллектива, команды,	психологические аспекты деятельности трудового

и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.	требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч.	
практические занятия	36
теоретическое обучение	46
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

4. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:

- Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях

- Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки

5. Форма контроля: Зачет.

6. Разработчик: Березкин А.Н., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина СГ.04. «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	164
Теоретическое обучение	12
Практические занятия	144
Самостоятельная работа	8
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

4. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:

- Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ
- Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности.
Легкая атлетика.
- Раздел 3. Волейбол
- Раздел 4. Баскетбол
- Раздел 5. Гимнастика
- Раздел 6. Бадминтон
- Раздел 7. Настольный теннис
- Раздел 8. Плавание
- Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

5. Форма контроля: дифференцированный зачет

6. Разработчик: Бердыч С.А., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ОК 09, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области основ финансовой грамотности, необходимых для эффективного управления личными финансами, ведения предпринимательской деятельности и решения профессиональных задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	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,	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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	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);	профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	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 и; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;
ОК 03	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	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;

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	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;	
ОК 06	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;
ОК 09	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	определять объемы выполняемых строительных работ; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при	основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления,

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	производстве вида строительных работ; проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ;
ПК 3.2	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; применять специализированное программное обеспечение для	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производству этапа строительных работ; порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	разработки сметных расчетов в строительстве; составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости; разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами;	элементов; структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов;
ПК 3.3	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; определять величину прямых и	требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; основы планирования и учета себестоимости работ в

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов; применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ;	строительстве; основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; методики разработки сметной документации; состав и порядок оформления сметной документации; порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли прочих работ и затрат;

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Введение в курс финансовой грамотности
- Раздел 1. Деньги и операции с ними
- Раздел 2. Планирование и управление личными финансами
- Раздел 3. Риск и доходность
- Раздел 4. Финансовая среда

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 55 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа:
 - лекционные занятия – 22 часа;
 - практические занятия -20 часов.
- самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

3. Форма контроля

Зачёт — 4 семестр

4. Разработчик

Кочеткова Т.Г., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью **социально-гуманитарного цикла** основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.6, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний и компетенций в области бережливого производства, освоение принципов, методологии и инструментов оптимизации производственных процессов, выявление и устранение потерь, повышение эффективности профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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	- 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;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	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);	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	- 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 и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности;
ОК 07	- 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;	- 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;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.6	- проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ;	- требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; - вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; - требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;
ПК 3.2	- оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; - оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ; - использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; - использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; - применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; - составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; - распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; - выполнять расчет затрат на	- требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; - порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; - порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; - основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; - средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; - структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; - структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах; - основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; - требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; - классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции,

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	материально-технические ресурсы для производства строительных работ; - выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; - заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; - выбирать методы определения сметной стоимости; - разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами; - комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами.	изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; - методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; - методики разработки сметной документации; - нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; - состав и порядок оформления сметной документации; - порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; - методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов.

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

-**Раздел 1.** Бережливое производство (БП): основные понятия, принципы, методология, проблематизация.

-**Раздел 2.** Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часов:*

- лекционные занятия – 22 часа;
- практические занятия -20 часов.

- *самостоятельной работы обучающегося 10 часов.*

3. Форма контроля

Зачёт — 4 семестр.

4. Разработчик

Кочеткова Т.Г., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 03; ПК 1.1; 1.2; 2.1 – 2.8; 3.1 – 3.4; 4.1 – 4.6; 5.1 – 5.3; 6.1.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03. ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.7; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5; ПК 4.6;	- распознавать задачу и в профессиональном социальном контексте; анализировать задачу (проблему) и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; - основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; основные программные комплексы проведения расчетов - основные формулы для вычисления площадей фигур и

ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3; ПК 6.1.	объекта капитального строительства; - выполнять расчеты нагрузок; выполнять статический расчет; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций - определять порядок выполнения и расчёта объемов подготовительных работ, вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ - определять объемы выполняемых строительных работ; рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, - осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений - осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов. - определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ; - рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при	объемов тел, используемых в строительстве - основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; основные понятия математической статистики - основные понятия о математическом синтезе и анализе - основные понятия о математическом синтезе и анализе, - основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; основные понятия математической статистики - методов расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; - основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; элементы аналитической геометрической - основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве - основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности
--	--	---

	производстве вида строительных работ; составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ. - комплектовать и оформлять ведомости объемов строительных работ; использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов; использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов. - собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования; проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания - производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей. - анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	- основные понятия о математическом синтезе и анализе, теории вероятности - информационные компоненты используемой BIM-системы для математических расчетов профессиональных задач; основные понятия о математическом синтезе и анализе, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве
--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа ¹	8
Промежуточная аттестация	Зачет

2.2 Наименование разделов рабочей программы дисциплины:

- Раздел 1. Элементы аналитической геометрии
- Раздел 2. Элементы математического анализа
- Раздел 3. Элементы теории вероятностей

3. Форма контроля: Зачет.

4. Разработчик: Моисеева С.А., преподаватель ТТЖТ- филиал РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.02 Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК: ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК.01	-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	- 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;	

	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)	- методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	- 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 и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 1.3.	- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; - оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным	- правила работы в САПР для оформления чертежей; - основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;	- разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного

	объемно-планировочным и конструктивным решениям; - выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; - разрабатывать схему планировочной организации земельного участка.	- система условных обозначений в проектировании; - требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; - основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; - принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - методы автоматизированного проектирования создания чертежей; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации.	доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; - разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 2.1.	- читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; - применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области	- требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства; - технологические процессы производства строительно-монтажных работ; - основы проектирования производства работ;	- сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ;

	организации и технологии строительного производства; - определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ; - разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; - применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; - использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах; - разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; - разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать схемы строительных	- основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; - методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; - методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; - средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; - методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; - принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; - порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; - программы для разработки проекта	- анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; - определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; - сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ.
--	--	---	--

	генеральных планов (СГП); - выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; - определять и обозначать на СГП границы опасных зон; - определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; - оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий.	производства работ в строительстве.	
ПК 5.1	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС.	- международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; - форматы обмена данными информационными моделями ОКС, в том числе открытые; - принципы работы в среде общих данных; - требования к составу и оформлению технической документации по ОКС;	- анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечения технической поддержки процесса разработки и

		- инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.
ПК 5.2	- моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС.	- функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; - назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; - виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; - системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; - методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; - способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; - способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде;	- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования.

		- назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС.	
ПК 5.3	- формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; - составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.	- методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; - методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; - методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; - задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла.	- анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; - реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; - составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС.

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- **Раздел 1.** Правила оформления чертежей
- **Раздел 2.** Проекционное черчение
- **Раздел 3.** Основы технического черчения
- **Раздел 4.** Основы строительного черчения

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 112 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки* обучающегося 96 часов:
 - лекционные занятия – 18 часа;
 - практические занятия -78 часа.
- *самостоятельной работы обучающегося* 16 часов.

3. Форма контроля:

Зачёт — 3 семестр.

4. Разработчик:

Рашевская Н.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 4.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области технической механики.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК,ПК,	Умения	Знания
ОК 01	— 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	— 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; — методы работы в

Код ОК,ПК,	Умения	Знания
	искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; — оценивать результат и последствия своих действий	профессиональной и смежных сферах; — порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ПК 1.1	— читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; — осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района	— профессиональная строительная терминология; — требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и методических документов по архитектурно-строительному

Код ОК,ПК,	Умения	Знания
	застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; — проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений объекта капитального строительства; — определять глубину заложения фундамента; — выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций; — подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; — оформлять текстовые материалы по разработанным объёмно-планировочным и конструктивным решениям	проектированию; — требования законодательства РФ в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов; — требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; — требования к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; — основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; — основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; — конструктивные системы зданий; — основные узлы сопряжений конструкций зданий; — методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений; — состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений; — оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации

Код ОК,ПК,	Умения	Знания
ПК 1.2	— читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; — выполнять расчёты нагрузок, действующих на конструкции; — строить расчётную схему конструкции по конструктивной схеме; — выполнять статический расчёт; — проверять несущую способность конструкций; — подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; — выполнять расчёты соединений элементов конструкции	— профессиональная строительная терминология; — система стандартизации и технического регулирования в строительстве; — основы расчёта конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; — методы автоматизированного проектирования; — основные программные комплексы проектирования, проведения расчётов
ПК 4.4	— выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; — пользоваться инструментами и приборами для производства работ; — производить необходимые расчёты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; — применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей; — готовить документы по итогам обследования инженерных систем	— физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей; — технологию и методику проведения обследования инженерных систем; — требования к проверке применяемых инструментов и приборов; — методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Раздел 1.** Теоретическая механика
- Раздел 2.** Сопротивление материалов
- Раздел 3.** Статика сооружений

2. Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 час, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:*

- лекционные занятия – 34 часов;
- практические занятия - 46 часов.
- *самостоятельной работы обучающегося 16 часа;*
- *промежуточная аттестация – 12 часов.*

3. Форма контроля

Экзамен — 3 семестр.

4. Разработчик

Дернова М.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.7, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 6.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области основ электротехники.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; — определять этапы решения задачи; — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; — составлять план действия; — определять необходимые ресурсы	— основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; — алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере; — структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02	— определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; — структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; — оценивать практическую значимость результатов поиска; — оформлять результаты поиска; — применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать современное программное обеспечение; — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	— номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации; — порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
ПК 2.1	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для выполнения подготовительных работ; — осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; — читать электрические схемы; — выполнять расчёты электрических цепей	— обустройство строительной площадки; — основы электротехники; — устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; — устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; — основы электробезопасности на строительной площадке
ПК 2.2	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для производства вида строительных работ; — читать электрические схемы; — определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	— виды и технические характеристики энергетических установок, используемых при производстве вида строительных работ; — требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности при производстве строительных работ; — основы электробезопасности на строительной площадке

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 2.3	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для производства вида строительных работ; — осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; — осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); — распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; — проводить обмерные работы; определять объёмы выполняемых строительных работ; — определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; — определять объёмы выполняемых строительных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; — осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	— требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; — виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ; — технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы; — виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; — требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; — требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации производства вида строительных работ
ПК 2.7	— осуществлять построение и приёмку плановой и высотной геодезической основы для строительства;	— геодезические приборы и инструменты; — требования к выполнению съёмки зданий;

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	— выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; — выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; — осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	— виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приёмку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы; — требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учётной документации участка производства этапа строительных работ; — виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; — состав технического отчёта о выполненных инженерно-геодезических работах
ПК 5.1	— анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; — создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; — оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	— международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; — принципы работы в среде общих данных; — требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; — функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; — инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые принципы работы в среде общих данных; — требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; — функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; — инструменты оформления, публикации

Код ОК, ПК	Умения	Знания
		и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 5.2	— моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; — создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; — классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; — формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; — использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	— функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; — система классификации компонентов информационной модели ОКС; — виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; — системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; — методы геометрического компьютерного моделирования; — технологии параметрического моделирования; — способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; — способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; — назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
ПК 5.3	— формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; — составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; — извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;	— методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; — методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; — методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; — задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	— составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	
ПК 6.1	— читать строительные чертежи; — планировать и поддерживать в порядке рабочую зону; — пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными	— выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений

1.3. Наименование тем рабочей учебной программы дисциплины:

- Тема 1. Электрическое и магнитное поле
- Тема 2. Постоянный электрический ток
- Тема 3. Переменный электрический ток
- Тема 4. Электрические машины и трансформаторы
- Тема 5. Электрооборудование строительных площадок
- Тема 6. Электроснабжение строительной площадки
- Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов, в том числе:*

- лекционные занятия – 44 часов;
- практические занятия - 20 часов.
- *самостоятельной работы обучающегося 16 часа;*
- *промежуточная аттестация – 12 часов.*

3. Форма контроля

Экзамен — 3 семестр.

4. Разработчик

Ивакина М.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.05 Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области инженерных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	— 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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	(самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 07	— 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 учётом 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
ПК 2.1	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме,	— требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	необходимом для производства вида строительных работ; — применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; — определять порядок выполнения и расчёта объёмов подготовительных работ; — разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; — применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; — использовать различные методы расчёта потребности в строительных машинах и механизмах; — разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; — разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; — разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); — выполнять поперечную и продольную привязку монтажных	области организации строительного производства; — технологические процессы производства строительно-монтажных работ; — основы проектирования производства работ; — основы организации строительного производства, основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; — методы расчёта потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах; — методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; — средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; — методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; — принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; — порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; — требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; — порядок разработки мероприятий по охране труда в

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	кранов; — определять и обозначать на СГП границы опасных зон; — определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; — определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; — оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	составе проектной и технологической документации производственного назначения; — программы для разработки проекта производства работ в строительстве
ПК 2.2	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для выполнения подготовительных работ; — осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; — представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при её наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде; — осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	— требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; — обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; — средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии); — форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)
ПК 2.6	— проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от	— требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	окружающей среды при производстве строительных работ; — вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; — требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
ПК 4.2	— составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; — организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; — проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; — порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт; — составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; — планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; — осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; — определять необходимые виды и объёмы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; — оценивать и анализировать результаты проведения текущего	— организация и планирование текущего ремонта; — нормативы продолжительности текущего ремонта; — перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам; — периодичность работ текущего и капитального ремонтов; — оценку качества ремонтно-строительных работ; — методы и технологию проведения ремонтных работ

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	ремонта; — подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приёмки работ по ремонту	
ПК 4.4	— выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях; — пользоваться инструментами и приборами для производства работ; — производить необходимые расчёты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; — применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей; — готовить документы по итогам обследования инженерных систем	— физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей; — технологию и методику проведения обследования инженерных систем; — требования к проверке применяемых инструментов и приборов; — методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
ПК 5.1	— анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; — создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; — оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	— международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; — принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; — функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; — инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ПК 5.2	— моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; — создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; — классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; — формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; — использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	— функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; — виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; — системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; — методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; — способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; — способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; — назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
ПК 5.3	— формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; — составлять алгоритмы решения задач информационного	— методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; — методы поиска, анализа и

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	моделирования ОКС; — извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; — составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	передачи данных информационной модели ОКС; — методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; — задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

1.3. Наименование тем рабочей учебной программы дисциплины:

- Тема 1. Инженерное благоустройство территорий
- Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений
- Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений
- Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий
- Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий
- Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий
- Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 42 часа:*
 - лекционные занятия – 32 часов;
 - практические занятия - 10 часов;
- *самостоятельная работа – 12 часов;*
- *промежуточная аттестация – 12 часов*
- 2 часа консультации

3. Форма контроля:

- Экзамен — 4 семестр.

4. Разработчик

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Таблица 1.2.1 — Общие компетенции

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	— 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;	— актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; — структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ профессиональной и смежных областях; — основные источники информации

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	— 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)	- 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	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	— организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	— психологические основы деятельности коллектива; — психологические особенности личности
ОК 05	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; — проявлять толерантность в рабочем коллективе	— правила оформления документов; — правила построения устных сообщений
ОК 09	— понимать общий смысл чётко произнесённых 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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
	— 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

Таблица 1.2.2 — Профессиональные компетенции

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
ПК 1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; — оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанному объёмно-планировочным и конструктивным решениям; — выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; — применять компьютерные программные средства	– правила работы в САПР для оформления чертежей; — основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; — система условных обозначений в проектировании; — требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; — основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп	– разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учётом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа к ним инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; — разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	для оформления спецификаций; — разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	населения; — принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; — методы автоматизированного проектирования создания чертежей; — требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; — оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 2.1	— читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для производства вида строительных работ; — применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства; — определять порядок выполнения и расчёта объёмов подготовительных работ; — разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; — применять	— требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства; — технологические процессы производства строительно-монтажных работ; — основы проектирования производства работ; — основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ; — методы расчёта потребности строительного	— сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ; — анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании; — определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах; — составления и описания работ, спецификаций, таблиц другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; — разработки календарных планов производства

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них; — использовать различные методы расчёта потребности в строительных машинах и механизмах; — разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе; — разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; — разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП); — выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов; — определять и обозначать на СГП границы опасных зон; — определять потребность	производства в строительных машинах и механизмах; — методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; — средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства; — методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика; — принципы и методы проектирования строительных генеральных планов; — порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ; — требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; — порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; — программы для разработки проекта производства работ в строительстве	строительных работ на объекте капитального строительства; — подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ; — сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; — определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; — оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий		
ПК 2.4	— определять объёмы выполняемых строительных работ; — рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; — проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; — формировать и поддерживать систему	— основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; — методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации	— определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; — оформления заявки, приёмки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; — осуществлять документальное оформление заявки, приёмки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	в строительстве; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	
ПК 2.6	— проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	— требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; — вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; — требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда	— организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; — обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
ПК 2.7	— осуществлять построение и приёмку плановой и высотной геодезической основы для строительства; — выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; — выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; — осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	— геодезические приборы и инструменты; — требования к выполнению съёмки зданий; — виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приёмку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства; — методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов; — требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учётной документации участка производства этапа строительных работ; — виды программного обеспечения для	— разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; — организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; — подготовки материалов для составления отчёта по инженерно-геодезическим работам

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
		камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; — состав технического отчёта о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПК 2.8	— размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учётом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; — проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; — классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; — формировать и поддерживать систему учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на	— номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; — методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования,	— обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза; — организации приёмки строительных и вспомогательных материалов оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учётом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной продукции, её поиска, погрузки и вывозки с территории склада; — контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; — составления картотеки складского учёта, внесения в неё записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; — ведения учёта остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	складе; — работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учёта отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; — применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования; — организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; — разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; — пользоваться	используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — порядок учёта, хранения, приёмки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; — стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — правила складского учёта и составления материальных отчётов движения грузов, а также первичных документов; — правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования к оснащению складских	установленным лимитом расхода, получения документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов оборудования; — выдачи строительных и вспомогательных материалов оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учёта; оформления и предоставление в бухгалтерии строительной организации материальных отчётов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; — обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования; — контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приёмке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности; — обеспечения в исправности подъездных путей; — организации системы

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	системой видеонаблюдения за территорией складов	помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; — порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; — методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	видеонаблюдения и контроля охраны территории склада
ПК 3.1	— читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объёме, необходимом для производства вида строительных работ; — проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения	— требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; — основы организации строительного производства; — состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве;	— планирования производств этапа видов строительных работ; — комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства; — комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации; — внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию; — мониторинга хода выполнения строительных работ и выявления отклонений от разработанных календарных

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; — разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; — осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчётов, выполнением текстовой и графической части; — применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; — применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учёта проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; — осуществлять разработку условий ведения строительства с учётом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций	— основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; — правила приёмки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации; — требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; — требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов	планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; — подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ; — ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объёме, необходимом для производства вида строительных работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
		капитального строительства; — требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; — методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве	
ПК 3.2	— оформлять исполнительную и учётную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; — оформлять исполнительную документацию и оперативную отчётность по результатам выполнения строительных работ; — использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчёта сметной стоимости материально-технических ресурсов; — использовать ведомости объёмов	— требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; — порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; — порядок ведения исполнительной документации в	— ведения исполнительной и учётной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; — составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчёты — расчёта элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; — разработки сметных расчётов объектов капитального строительства

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчётов; — применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — составлять акты о приёмке выполненных строительно-монтажных работ; — распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; — выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; — выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; — заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; — выбирать методы определения сметной стоимости; — разрабатывать сметные расчёты в соответствии со сметными нормативами; — комплектовать и оформлять сметную	строительной организации; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве; — средства и методы определения объёмов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — структура сметной стоимости строительства, порядок определения её элементов; — структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчётах; — основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учётной документации по выполненным строительным работам; — классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции,	

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	документацию в соответствии с методическими документами	изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; — методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; — методики разработки сметной документации; — нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; — состав и порядок оформления сметной документации; — порядок и особенности подготовки локальных сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат; — методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3	— применять данные первичной учётной документации для расчёта затрат по отдельным статьям расходов; — применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учётной документации;	— требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций;	— анализа учётной документации по выполненным строительно-монтажным работам; — составления калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования; — составления калькуляций себестоимости работ с

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	— выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; — выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; — заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; — применять специализированное программное обеспечение для сметного расчёта затрат; — калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации; — определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации; — калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ; — определять	— нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; — основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; — основы планирования и учёта себестоимости работ в строительстве; — основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; — методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; — основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; — методики разработки сметной документации; — состав и порядок оформления сметной документации; — порядок и особенности подготовки локальных сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат; — методы определения сметной стоимости;	учёт затрат на используемые материально-технические ресурсы; — подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги; — расчёта сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат; — расчёта фактической себестоимости строительно-монтажных работ; — определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ; — определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учётных документов; — применять специализированное программное обеспечение для расчёта себестоимости строительно-монтажных работ	— порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	
ПК 3.4	— оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; — составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; — составлять технические задания	— требования нормативных правовых актов в области градостроительства; — требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приёмки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; — состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по	— подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; — подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приёмке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; — оформлять техническую часть заключительных отчётов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; — основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; — состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; — гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; — требования нормативных правовых актов в области градостроительства; — требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приёмки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; — состав и порядок ведения исполнительной документации в	руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — подготовки технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
		строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; — основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; — состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; — гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	
ПК 4.2	— составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; — организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; — проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт; — порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт;	— организация и планирование текущего ремонта; — нормы продолжительности текущего ремонта; — перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам; — периодичность работ текущего и капитального ремонтов; — оценку качества ремонтно-строительных работ; — методы и технологию	— разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; — проведения текущего ремонта; — участия в проведении капитального ремонта; — контроля качества ремонтных работ

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	— составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; — планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; — осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; — определять необходимые виды и объёмы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; — оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; — подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приёмки работ по ремонту	проведения ремонтных работ	
ПК 4.3	— формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций; — отбирать и	— источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования; — методы визуального и инструментального обследования;	— проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; — расчёта физического износа и контроля технического состояния конструктивных элементов; — оценки технического

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования; — проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; — проводить обмерные работы; — проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения; — выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях; — пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра; — пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов; — выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении	— правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; — правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; — физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов; — требования к проверке применяемых инструментов и приборов; — методы строительной механики и сопротивление материалов; — методы строительной механики и сопротивление материалов	состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	обследования; — настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование; — устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; — готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования; — пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования; — собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчёта по результатам обследования; — проводить анализ результатов расчётов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания; — готовить документы по итогам обследования		
ПК 5.1	— анализировать функциональные возможности программных продуктов для	— международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного	— анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС;

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	информационного моделирования ОКС; — создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; — оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	моделирования ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; — принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; — функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС; — инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	— адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 5.2	— моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной	— функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС;	— анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
	модели ОКС и аннотационную информацию; — создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; — классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; — формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; — использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	— назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; — виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; — системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; — методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; — способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; — способы представления данных элементов информационной модели ОКС в	моделирования ОКС; — выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; — формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; — тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; — наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования

Код ПК	Умения	Знания	Навыки
		графическом и табличном виде; — назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	
ПК 5.3	— формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; — составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; — извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; — составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	— методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; — методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; — методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; — задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	— анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; — разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; — реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; — адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; — составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; — выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; — формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Тема 1. Методы и средства информационных технологий
- Тема 2. Средства информационных технологий. Двух- и трёхмерное моделирование
- Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования
- Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 63 часов:*

- лекционные занятия – 24 часа;

- практические занятия -39 часа.

- *самостоятельной работы обучающегося 21 часов.*

3. Форма контроля

Зачёт — 4 семестр.

4. Разработчик

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.07 Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области экономики отрасли.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере;
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска

	получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	оформлять бизнес-план 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	правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; 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

ПК.2.8	размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с	номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения
---------------	---	---

	соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе	строительных и вспомогательных материалов и оборудования
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью
ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, документации производства исполнительный и учетной видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.	оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве;	требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации порядок ведения исполнительной документации в строительной организации основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной

	составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; выбирать методы определения сметной стоимости разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	стоимости элементов затрат в сметных расчетах основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве методики разработки сметной документации нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве состав и порядок оформления сметной документации порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат;
ПК 3.3 Обеспечивать строительство строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием	определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства;	состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов;
ПК 4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному	использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего	технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления

содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	имущества в многоквартирном доме конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией	коммуникаций в организации и с внешними организациями современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории средства малой механизации, используемые для уборки территории требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии
---	--	---

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- **Раздел 1.** Строительная отрасль в условиях рынка
- **Раздел 2.** Планирование деятельности организации
- **Раздел 3.** Экономические ресурсы предприятия
- **Раздел 4.** Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия)
- **Раздел 5.** Подрядные торги в строительстве

2. Количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 103 часа, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа:*
 - лекционные занятия – 44 часа;
 - практические занятия -40 часов.
- *самостоятельной работы обучающегося 7 часов;*
- *промежуточная аттестация – 12 часов.*

3. Форма контроля

Экзамен — 4 семестр.

4. Разработчик

Кочеткова Т.Г., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.4, ПК 2.8, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.5, ПК 5.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование компетенций в области основ предпринимательской деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	— 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	— 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;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	сферах; — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	— порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	— 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	— 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	достоверной правовой информации; — составлять различные правовые документы; — находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; — оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 04	— организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	— психологические основы деятельности коллектива; — психологические особенности личности
ПК 2.4	— определять объёмы выполняемых строительных работ; — рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; — проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; — формировать и поддерживать систему учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; — осуществлять документальное оформление заявки, приёмки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов	— основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; — методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	(заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	
ПК 2.8	— размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учётом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; — проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации; — классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам; — формировать и поддерживать систему учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; — работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; — выявлять на основе данных складского учёта отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; — применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других	— номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; — требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ; — методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — порядок учёта, хранения, приёмки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; — стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — правила складского учёта и составления материальных отчётов движения грузов, а также первичных документов; — правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — правила поддержания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	технических условий хранения материалов и оборудования; — организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности; — разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; — пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; — нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; — порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; — методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств
ПК 3.2	— оформлять исполнительную и учётную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; — оформлять исполнительную документацию и оперативную отчётность по результатам выполнения строительных работ; — использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчёта сметной стоимости материально-технических ресурсов; — использовать ведомости объёмов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчётов; — применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — составлять акты о приёмке выполненных строительно-	— требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; — порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; — порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве; — средства и методы определения объёмов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — структура сметной стоимости строительства, порядок определения её элементов; — структура сметных нормативов,

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	монтажных работ; — распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; — выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; — выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; — заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; — выбирать методы определения сметной стоимости; — разрабатывать сметные расчёты в соответствии со сметными нормативами; — комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчётах; — основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учётной документации по выполненным строительным работам; — классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; — методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; — методики разработки сметной документации; — нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; — состав и порядок оформления сметной документации; — порядок и особенности подготовки локальных сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат; — методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов
ПК 3.3	— применять данные первичной учётной документации для расчёта затрат по отдельным статьям расходов; — применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учётной документации; — выполнять расчёт затрат на	— требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций; — нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	материально-технические ресурсы для производства строительных работ; — выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; — заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; — применять специализированное программное обеспечение для сметного расчёта затрат	документы в области ценообразования в строительстве; — основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; — основы планирования и учёта себестоимости работ в строительстве; — основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; — методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; — основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве; — методики разработки сметной документации
ПК 4.5	определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров; — составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству; — организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; — вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения в текущие документы; — применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения; — требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок; — дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения; — технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий; — документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; — порядок подготовки проектной документации по благоустройству
ПК 5.2	— моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; — создавать и настраивать	— функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; — назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; — классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; — формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; — использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	в организации; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; — виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; — системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; — методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; — способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; — способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; — назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
ПК 5.3	— формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; — составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; — извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; — составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	— методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; — методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; — методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; — задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности

- Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ

- **Тема 3.** Порядок регистрации предпринимательской деятельности
- **Тема 4.** Налогообложение предпринимательской деятельности
- **Тема 5.** Бухгалтерский учёт и отчётность
- **Тема 6.** Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства
- **Тема 7.** Маркетинг в предпринимательской деятельности
- **Тема 8.** Управление персоналом
- **Тема 9.** Межотраслевой характер предпринимательства в строительной отрасли
- **Тема 10.** Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов:*
 - лекционные занятия – 34 часа;
 - практические занятия -6 часов.
- *самостоятельной работы обучающегося 10 часов.*

3. Форма контроля

Дифференцированный зачёт — 6 семестр.

4. Разработчик

Кочеткова Т.Г., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Учебная дисциплина «ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.5, ПК 5.2, ПК 5.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01	— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; — определять этапы решения задачи,	— актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; — структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	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)	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	— 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	— номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	задач; — использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	— 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	— 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	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	источники достоверной правовой информации; — составлять различные правовые документы; — находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; — оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	— организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	— психологические основы деятельности коллектива; — психологические особенности личности	—
ОК 09	— понимать общий смысл чётко произнесённых 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	— 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	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	объяснять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.3	— использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; — оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объёмно-планировочным и конструктивным решениям; — выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; — применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций; — разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	— правила работы в САПР для оформления чертежей; — основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; — система условных обозначений в проектировании; — требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; — основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; — принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; — методы автоматизированного проектирования создания чертежей;	— разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учётом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования; — разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
		— требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; — оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 2.5	— проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — использовать технологическую последовательность выполнения работ в	— требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ; — методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; — требования нормативных технических документов к составу и	— входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии; — контроля качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; — контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ; — мониторинга хода выполнения строительных работ и выявления отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; — анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации;	последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ; — методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ; — правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов; — виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведён после выполнения других видов строительных работ; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве; — требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению	технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; — контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях; — осуществления учёта выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ; — формирования оперативной отчётности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов; — операционного контроля качества производства вида строительных работ; — принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	— оформлять исполнительную и учётную документацию контроля качества производства вида строительных работ; — осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); — осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); — представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при её наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	исполнительной и учётной документации контроля качества производства вида строительных работ; — форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)	вида строительных работ; — приёмки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; — ведения исполнительной и учётной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
ПК 3.4	— оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного	— требования нормативных правовых актов в области градостроительства; — требования нормативных технических и руководящих документов в области	— подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	строительного контроля; — составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; — составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства; — оформлять техническую часть заключительных отчётов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приёмки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; — состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; — основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; — состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; — гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве; — требования нормативных правовых актов в области градостроительства; — требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта	сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации; — подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приёмке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — подготовки технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
		капитального строительства в эксплуатацию или для приёмки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; — состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; — основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; — состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; — гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	производственных объектах
ПК 4.1	— оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; — определять необходимые виды и объёмы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов	— правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; — обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при	— проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации здания (сооружения); — контроля

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	зданий и сооружений; — читать техническую и исполнительную документацию по объекту; — проводить осмотры зданий и сооружений; — проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; — составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; — анализировать данные замеров освещённости, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений; — формировать графики проверки работы противопожарных систем; — оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду; — применять первичные средства пожаротушения	осуществлении технической эксплуатации; — допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещённости, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений; — требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий; — допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду; — требования по энергосбережению; — требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; — разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); — разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ПК 4.5	— определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров; — составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству; — организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов; — вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения в текущие документы; — применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	— нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения; — требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок; — дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения; — технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий; — документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; — порядок подготовки проектной документации по благоустройству	— планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; — определения необходимых видов и объёмов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; — подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; — контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; — осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству; — осуществления сдачи и приёмки выполненных работ по благоустройству
ПК 5.2	— моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную	— функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; — назначение, состав и	— анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	информацию; — создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; — классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; — формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; — использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; — форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС; — виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; — системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; — методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования; — способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; — способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; — назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	информационного моделирования ОКС; — выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; — формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; — тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; — наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
ПК 5.3	— формализовать решение задачи	— методы и средства расширения	

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	информационного моделирования ОКС; — составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; — извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; — составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС; — методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; — методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; — задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла	

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Раздел 1. Конституционное право
- Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской (хозяйственной) деятельности
- Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений
- Раздел 4. Административное право
- Раздел 5. Защита прав и законных интересов граждан и организаций

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов:*
 - лекционные занятия – 34 часа;
 - практические занятия - 6 часов.
- *самостоятельной работы обучающегося 10 часов.*

3. Форма контроля

Дифференцированный зачёт — 6 семестр.

4. Разработчик

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ПК 2.3, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8	- оценивать эффективность выбранных методов; - определять необходимые источники информации; - применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной	- основные экологические понятия и термины; - методы экологической науки - методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; - основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах - законы функционирования природных систем; - основы рационального природопользования; - особенности взаимодействия общества и природы - совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения

компетенции; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; - анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - соблюдать нормы экологической безопасности; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; - писать простые связные сообщения на экологические темы; - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую	устных сообщений. - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; - основные общеупотребительные глаголы; - лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности; - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды теоретические основы экологического мониторинга;
--	--

	информацию в области экологии и природопользования; - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; - оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	- принципы размещения производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды; - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.
--	--	--

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по базовой подготовке

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-

контрольная работа	-
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация экзамен	12

2.2 Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия экологии.

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы.

Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Раздел 4. Проблема отходов.

Раздел 5. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

3. Форма контроля: экзамен.

4. Разработчик: Белевцева А.Н., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ОХРАНА ТРУДА»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.11 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.11 Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 2.5, ПК 2.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях, а также современной системы организации охраны труда на микроуровне.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	— 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	— 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	сферах; — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	сферах; — порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	— 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	— 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	идеи, грамотно их формулировать и документировать; — оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
ОК 04	— организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	— психологические основы деятельности коллектива; — психологические особенности личности
ОК 07	— 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 учётом 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
ПК 2.5	— проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; — проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими	— требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ; — методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; — схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ; — требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; — анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; — оформлять исполнительную и учётную документацию контроля качества производства вида строительных работ; — осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); — осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ); — представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при её наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ; — методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ; — правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов; — виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведён после выполнения других видов строительных работ; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётно-документации в строительстве; — требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации контроля качества производства вида строительных работ; — форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.6	— проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	— требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарно безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; — вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; — требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда
- Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария
- Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности
- Раздел 4. Электробезопасность
- Раздел 5. Пожарная безопасность
- Раздел 6. Первая помощь при несчастных случаях

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов:
 - лекционные занятия – 40 часов;
 - практические занятия -10 часов.
 - самостоятельной работы обучающегося 10 часов
 - промежуточная аттестация – 12 час.

3. Форма контроля

Экзамен — 6 семестр.

4. Разработчик

Перевозчиков В.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.12 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.12 Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.12 Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.7, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01	— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; — определять этапы решения задачи; — выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	— актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; — основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; — алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; — методы работы в профессиональной и смежных сферах; — структуру плана для решения задач;	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	— составлять план действия; — определять необходимые ресурсы; — владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; — реализовывать составленный план; — оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	— порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	— определять задачи для поиска информации; — определять необходимые источники информации; — планировать процесс поиска; — структурировать получаемую информацию; — выделять наиболее значимое в перечне информации; — оценивать практическую значимость результатов поиска; — оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; — использовать	— номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации; — порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	современное программное обеспечение; — использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	— 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; — презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; — оформлять бизнес-план; — рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; — определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	— содержание актуальной нормативно-правовой документации; — современная научная и профессиональная терминология; — возможные траектории профессионального развития и самообразования; — основы предпринимательской деятельности; — основы финансовой грамотности; — правила разработки бизнес-планов; — порядок выстраивания презентации; — кредитные банковские продукты	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	— презентовать бизнес-идею; — определять источники финансирования		
ОК 04	— организовывать работу коллектива и команды; — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	— психологические основы деятельности коллектива; — психологические особенности личности; — основы проектной деятельности	—
ОК 05	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; — проявлять толерантность в рабочем коллективе	— особенности социального и культурного контекста; — правила оформления документов и построения устных сообщений	—
ОК 09	— понимать общий смысл чётко произнесённых 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;	— 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	—

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	— кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); — писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.7	— осуществлять построение и приёмку плановой и высотной геодезической основы для строительства; — выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности; — выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства; — осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	— геодезические приборы и инструменты; — требования к выполнению съёмки зданий; — виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приёмку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства; — методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов; — требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению	— разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке; — организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства; — подготовки материалов для составления отчёта по инженерно-геодезическим работам

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
		геодезической исполнительный и учётной документации участка производства этапа строительных работ; — виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий; — состав технического отчёта о выполненных инженерно-строительных работах	
ПК 3.2	— оформлять исполнительную и учётную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ; — оформлять исполнительную документацию и оперативную отчётность по результатам выполнения строительных работ; — использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчёта сметной стоимости материально-технических ресурсов; — использовать ведомости объёмов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ,	— требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; — порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; — порядок ведения исполнительной документации в строительной организации; — основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве; — средства и методы определения объёмов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации;	— ведения исполнительной и учётной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ; — составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчёты; — расчёта элементов сметной стоимости объектов капитального строительства; — разработки сметных расчётов объектов капитального строительства

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	для разработки сметных расчётов; — применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — составлять акты о приёмке выполненных строительно-монтажных работ; — распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; — выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ; — выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов; — заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; — выбирать методы определения сметной стоимости; — разрабатывать сметные расчёты в соответствии со сметными	— структура сметной стоимости строительства, порядок определения её элементов; — структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчётах; — основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве; — требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учётной документации по выполненным строительным работам; — классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; — методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве; — методики разработки сметной документации; — нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; — состав и порядок оформления сметной документации; — порядок и особенности подготовки локальных	

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
	нормативами; — комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат; — методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов; — геодезические работы	

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- **Раздел 1.** Топографические карты, планы и чертежи
- **Раздел 2.** Геодезические измерения
- **Раздел 3.** Геодезические съёмки и работы

2. Количество часов на освоение программы дисциплины по очной форме обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов:*
 - лекционные занятия – 52 часа;
 - практические занятия -28 часа.
- *самостоятельной работы обучающегося 24 часа.*

3. Форма контроля

Зачёт — 3 семестр.

4. Разработчик

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 «ОБЩИЙ КУРС БЕСПИЛОТНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»

1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.13 Общий курс беспилотных транспортных систем» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «ОП.13 Общий курс беспилотных транспортных систем» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование общего представления о назначении, принципах построения и областях применения беспилотных транспортных систем на различных видах транспорта; ознакомление с основными технологическими решениями, применяемыми в беспилотных транспортных системах, включая архитектуру, сенсорные средства, навигацию, вопросы безопасности и сопровождения; изучение современного состояния и перспектив развития беспилотных транспортных систем в контексте цифровой трансформации транспортного комплекса.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	— 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	— 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	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); — определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; — выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; — методы работы в профессиональной смежных сферах; — порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности — номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации порядок их применения и
ОК 02	— 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; — приёмы структурирования информации; — формат оформления результатов поиска информации; — современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 07	— соблюдать нормы экологической безопасности; — определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; — организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	— правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; — основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; — пути обеспечения ресурсосбережения; — принципы бережливого производства;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	— организовывать профессиональную деятельность с учётом знаний об изменении климатических условий региона; — эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	— основные направления изменения климатических условий региона; — правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ПК 2.6	— проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; — осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта; — определять необходимые виды и объёмы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; — оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; — подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приёмки работ по ремонту	— требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ; — вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения; — требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда; — программное обеспечение для информационного моделирования ОКС — инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

1.3. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины

- Тема 1. Введение в беспилотные и автономные транспортные системы
- Тема 2. Архитектура беспилотных транспортных систем
- Тема 3. Сенсоры технического зрения
- Тема 4. Цифровая обработка данных системы технического зрения
- Тема 5. Машинное обучение и ИИ в БТС
- Тема 6. Локализация, навигация и карты
- Тема 7. Тестирование и обеспечение безопасности БТС
- Тема 8. Тенденции внедрения, сопровождения и развития БТС
- Тема 9. Анализ БТС по видам транспорта

2. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 21 час, в том числе:

- *обязательной аудиторной учебной нагрузки* обучающегося 21час:
- лекционные занятия – 21 час;

3. Форма контроля

Зачёт — 4 семестр.

4. Разработчик

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть образовательной программы.

2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП СПО).

2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Код	Наименование общих компетенций
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 1.2	Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками:

- обеспечения соблюдения норм законодательства РФ и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов;
- оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- выполнения типовых расчётов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций;
- составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций;

- разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учётом требований законодательства РФ об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования;
- разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования.

Уметь:

- читать чертежи графической части рабочей и проектной документации;
- осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;
- проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений объекта капитального строительства;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- оформлять текстовые материалы по разработанным объёмно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объёмно-пространственных и конструктивных решений;
- выполнять расчёты нагрузок, действующих на конструкции;
- строить расчётную схему конструкции по конструктивной схеме;
- выполнять статический расчёт;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- выполнять расчёты соединений элементов конструкции;
- использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;
- оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объёмно-планировочным и конструктивным решениям;
- выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности;
 - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций;
- разрабатывать схему планировочной организации земельного участка.

Знать:

- профессиональную строительную терминологию;
- требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;

- требования законодательства РФ в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства РФ к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населённых пунктов;
- требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;
- требования законодательства РФ и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;
- основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства;
- основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;
- конструктивные системы зданий;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений;
- состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений;
- оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации;
- систему стандартизации и технического регулирования в строительстве;
- основы расчёта конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;
- методы автоматизированного проектирования;
- основные программные комплексы проектирования, проведения расчётов;
- правила работы в САПР для оформления чертежей;
- основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования;
- систему условных обозначений в проектировании;
- требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций;
- основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- методы автоматизированного проектирования создания чертежей;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации.

3. Наименование разделов профессионального модуля

-Раздел 1. Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

-Раздел 2. Основы проектирования зданий и сооружений

МДК 01.01 Разработка объёмно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	71	—
Практические и лабораторные занятия	100	100
Курсовая работа (проект)	50	50
Самостоятельная работа	35	—
Практика производственная	180	180
Экзамен по модулю	18	—
Всего	454	330

5. Форма контроля

Экзамен по модулю

6. Разработчик

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООП СПО).

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Код	Наименование общих компетенций
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
ПК 2.3	Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых строительно-монтажных работ
ПК 2.4	Обеспечивать приёмку, распределение, учёт и хранение материально-технических ресурсов для производства вида строительных работ
ПК 2.5	Контролировать и оценивать качество и объём количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
ПК 2.6	Обеспечивать требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ
ПК 2.7	Организовывать и проводить геодезические работы на строительной площадке объекта капитального строительства
ПК 2.8	Организовывать работу складского хозяйства строительной организации

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками:

Код	Наименование навыка
Н 2.1.01	Сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
Н 2.1.02	Анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании
Н 2.1.03	Определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах
Н 2.1.04	Составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
Н 2.1.05	Разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
Н 2.1.06	Подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ
Н 2.1.07	Сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ
Н 2.2.01	Ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объёме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
Н 2.2.02	Подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
Н 2.2.03	Определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
Н 2.3.01	Организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
Н 2.4.01	Определения потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах
Н 2.4.02	Оформления заявки, приёмки, распределения, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

Код	Наименование навыка
Н 2.5.01	Входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии
Н 2.5.02	Контроля качества и объёма количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ
Н 2.5.03	Контроля выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
Н 2.5.04	Мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
Н 2.5.06	Контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях
Н 2.5.07	Осуществления учёта выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ
Н 2.5.08	Формирования оперативной отчётности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов
Н 2.5.09	Операционного контроля качества производства вида строительных работ
Н 2.5.10	Принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
Н 2.5.11	Приёмки в эксплуатацию систем защиты от коррозии
Н 2.5.12	Ведения исполнительной и учётной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
Н 2.6.01	Организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда
Н 2.6.02	Обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
Н 2.7.01	Разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке
Н 2.7.02	Организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства

Код	Наименование навыка
Н 2.7.03	Подготовки материалов для составления отчёта по инженерно-геодезическим работам
Н 2.8.01	Обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза
Н 2.8.02	Организации приёмки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учётом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, её поиска, погрузки и вывозки с территории склада
Н 2.8.03	Контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
Н 2.8.04	Составления картотеки складского учёта, внесения в неё записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов
Н 2.8.06	Выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учёта; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчётов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования
Н 2.8.07	Организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации
Н 2.8.08	Обеспечения соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий оборудования
Н 2.8.09	Контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приёмке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности
Н 2.8.10	Обеспечения в исправности подъездных путей
Н 2.8.11	Организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада

Уметь:

Код	Наименование умения
У 2.1.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для производства вида строительных работ

Код	Наименование умения
У 2.1.02	Применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
У 2.1.03	Определять порядок выполнения и расчёта объёмов подготовительных работ
У 2.1.04	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
У 2.1.05	Применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также составлять ведомости потребности в них
У 2.1.06	Использовать различные методы расчёта потребности в строительных машинах и механизмах
У 2.1.07	Разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
У 2.1.08	Разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
У 2.1.09	Разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП)
У 2.1.10	Выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов
У 2.1.11	Определять и обозначать на СГП границы опасных зон
У 2.1.12	Определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении
У 2.1.13	Определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями
У 2.1.14	Оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий
У 2.2.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для выполнения подготовительных работ
У 2.2.02	Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ
У 2.2.03	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при её наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

Код	Наименование умения
У 2.2.04	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
У 2.3.01	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объёме, необходимом для производства вида строительных работ
У 2.3.02	Осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ
У 2.3.03	Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)
У 2.3.04	Распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
У 2.3.05	Проводить обмерные работы; определять объёмы выполняемых строительных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
У 2.3.06	Определять объёмы выполняемых строительных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
У 2.3.07	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
У 2.4.01	Определять объёмы выполняемых строительных работ
У 2.4.02	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
У 2.4.03	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
У 2.4.04	Обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией
У 2.4.05	Формировать и поддерживать систему учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
У 2.4.06	Осуществлять документальное оформление заявки, приёмки, распределения, учёта и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)
У 2.5.01	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и

Код	Наименование умения
	оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
У 2.5.02	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У 2.5.03	Использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами
У 2.5.04	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У 2.5.05	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
У 2.5.06	Оформлять исполнительную и учётную документацию контроля качества производства вида строительных работ
У 2.5.07	Осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ)
У 2.5.08	Осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)
У 2.5.09	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при её наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
У 2.6.01	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
У 2.7.01	Осуществлять построение и приёмку плановой и высотной геодезической основы для строительства
У 2.7.02	Выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
У 2.7.03	Выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства

Код	Наименование умения
У 2.7.04	Осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
У 2.8.01	Размещать на складской территории материально-технические ресурсы с учётом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада
У 2.8.02	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации
У 2.8.03	Классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально-техническим ресурсам
У 2.8.04	Формировать и поддерживать систему учётно-отчётной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе
У 2.8.05	Работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учёта отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящихся без движения
У 2.8.06	Применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
У 2.8.07	Пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования
У 2.8.08	Организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности
У 2.8.09	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе
У 2.8.10	Пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов

Знать:

Код	Наименование знания
З 2.1.01	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
З 2.1.02	Технологические процессы производства строительно-монтажных работ

Код	Наименование знания
З 2.1.03	Основы проектирования производства работ
З 2.1.04	Основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ
З 2.1.05	Методы расчёта потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах
З 2.1.06	Методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
З 2.1.07	Средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
З 2.1.08	Методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика
З 2.1.09	Принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
З 2.1.10	Порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ
З 2.1.11	Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей
З 2.1.12	Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
З 2.1.13	Программы для разработки проекта производства работ в строительстве
З 2.2.01	Требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
З 2.2.02	Обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
З 2.2.03	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)
З 2.2.04	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)
З 2.3.01	Требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства

Код	Наименование знания
З 2.3.02	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
З 2.3.03	Технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы
З 2.3.04	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
З 2.3.05	Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
З 2.3.06	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
З 2.3.07	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации производства вида строительных работ
З 2.3.08	Нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов
З 2.3.09	Типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приёмки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий
З 2.3.10	Основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения
З 2.3.11	Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные технологические и технические решения в области производства строительных работ
З 2.3.12	Технологические и технические решения в области производства строительных работ
З 2.3.13	Требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций, актов испытания и опробования технических устройств
З 2.3.14	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве
З 2.3.15	Средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)

Код	Наименование знания
З 2.3.16	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве
З 2.4.01	Основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ
З 2.4.02	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
З 2.4.03	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве
З 2.4.04	Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
З 2.5.01	Требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
З 2.5.02	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
З 2.5.03	Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
З 2.5.04	Требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
З 2.5.05	Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ
З 2.5.06	Правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
З 2.5.07	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведён после выполнения других видов строительных работ
З 2.5.08	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве

Код	Наименование знания
З 2.5.09	Требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учётной документации контроля качества производства вида строительных работ
З 2.5.10	Форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при её наличии)
З 2.6.01	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
З 2.6.02	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
З 2.6.03	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
З 2.7.01	Геодезические приборы и инструменты
З 2.7.02	Требования к выполнению съёмки зданий
З 2.7.03	Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приёмку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
З 2.7.04	Методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
З 2.7.05	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учётной документации участка производства этапа строительных работ
З 2.7.06	Виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
З 2.7.07	Состав технического отчёта о выполненных инженерно-геодезических работах
З 2.7.01	Номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.02	Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ

Код	Наименование знания
З 2.7.03	Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
З 2.7.04	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
З 2.7.05	Порядок учёта, хранения, приёмки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования
З 2.7.06	Стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.07	Правила складского учёта и составления материальных отчётов движения грузов, а также первичных документов
З 2.7.08	Требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.09	Правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.10	Правила поддержания температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.11	Требования к оснащению складских помещений погрузочно-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования
З 2.7.12	Нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов
З 2.7.13	Порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций
З 2.7.14	Методы обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств

1.3. Наименование разделов профессионального модуля

-Раздел 1. Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства

-Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

-Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

-Раздел 4. Ведение складского хозяйства

МДК:

-МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства

-МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

-МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства

-МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	264	—
Практические и лабораторные занятия	248	248
Курсовая работа (проект)	50	50
Самостоятельная работа	128	—
Практика, в т.ч.:	288	288
— учебная	72	72
— производственная	216	216
Экзамен по модулю	18	—
Всего	996	586

3. Форма контроля

Экзамен по модулю

4. Разработчик

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Код	Наименование общих компетенций
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего ремонта и реконструкции зданий и сооружений
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4	Выполнять подготовку, организацию и контроль технологических процессов производства вида строительных работ

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен Владеть навыками:

Код	Наименование навыка
Н 3.1.01	Планирования производства этапа видов строительных работ
Н 3.1.02	Комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства
Н 3.1.03	Комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации

Код	Наименование навыка
Н 3.1.04	Внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию
Н 3.1.05	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства
Н 3.1.06	Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ
Н 3.1.07	Ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объёме, необходимом для производства вида строительных работ
Н 3.2.01	Ведения исполнительной и учётной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ
Н 3.2.02	Составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчёты
Н 3.2.03	Расчёта элементов сметной стоимости объектов капитального строительства
Н 3.2.04	Разработки сметных расчётов объектов капитального строительства
Н 3.3.01	Анализа учётной документации по выполненным строительно-монтажным работам
Н 3.3.02	Составления калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования
Н 3.3.03	Составления калькуляций себестоимости работ с учётом затрат на используемые материально-технические ресурсы
Н 3.3.04	Подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги

Код	Наименование навыка
Н 3.3.05	Расчёта сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат
Н 3.3.06	Расчёта фактической себестоимости строительно-монтажных работ
Н 3.3.07	Определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ
Н 3.4.01	Подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации
Н 3.4.02	Подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приёмке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
Н 3.4.03	Подготовки технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах

Уметь:

Код	Наименование умения
У 3.1.01	Читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объёме, необходимом для производства вида строительных работ
У 3.1.02	Проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков

Код	Наименование умения
У 3.1.03	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
У 3.1.04	Осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчётов, выполнением текстовой и графической части
У 3.1.05	Применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
У 3.1.06	Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учёта проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
У 3.1.07	Осуществлять разработку условий ведения строительства с учётом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций
У 3.2.01	Оформлять исполнительную и учётную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ
У 3.2.02	Оформлять исполнительную документацию и оперативную отчётность по результатам выполнения строительных работ
У 3.2.03	Использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчёта сметной стоимости материально-технических ресурсов
У 3.2.04	Использовать ведомости объёмов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчётов
У 3.2.05	Применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве
У 3.2.06	Составлять акты о приёмке выполненных строительно-монтажных работ
У 3.2.07	Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками

Код	Наименование умения
У 3.2.08	Выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
У 3.2.09	Выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
У 3.2.10	Заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
У 3.2.11	Выбирать методы определения сметной стоимости
У 3.2.12	Разрабатывать сметные расчёты в соответствии со сметными нормативами
У 3.2.13	Комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами
У 3.3.01	Применять данные первичной учётной документации для расчёта затрат по отдельным статьям расходов
У 3.3.02	Применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учётной документации
У 3.3.03	Выполнять расчёт затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ
У 3.3.04	Выполнять расчёт затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
У 3.3.05	Заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы
У 3.3.06	Применять специализированное программное обеспечение для сметного расчёта затрат
У 3.3.07	Калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации

Код	Наименование умения
У 3.3.08	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации
У 3.3.09	Калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ
У 3.3.10	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ
У 3.3.11	Определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учётных документов
У 3.3.12	Применять специализированное программное обеспечение для расчёта себестоимости строительно-монтажных работ
У 3.4.01	Оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
У 3.4.02	Составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования
У 3.4.03	Составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства
У 3.4.04	Оформлять техническую часть заключительных отчётов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

Знать:

Код	Наименование знания
З 3.1.01	Требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства

Код	Наименование знания
З 3.1.02	Основы организации строительного производства
З 3.1.03	Состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве
З 3.1.04	Основы документоведения и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства
З 3.1.05	Правила приёмки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации
З 3.1.06	Требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями
З 3.1.07	Требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
З 3.1.08	Требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ
З 3.1.09	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
З 3.1.10	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве
З 3.2.01	Требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учётной

Код	Наименование знания
	документации по подготовке и производству этапа строительных работ
З 3.2.02	Порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации
З 3.2.03	Порядок ведения исполнительной документации в строительной организации
З 3.2.04	Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учётной документации в строительстве
З 3.2.05	Средства и методы определения объёмов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
З 3.2.06	Структура сметной стоимости строительства, порядок определения её элементов
З 3.2.07	Структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчётах
З 3.2.08	Основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчётов в строительстве
З 3.2.09	Требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учётной документации по выполненным строительным работам
З 3.2.10	Классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование
З 3.2.11	Методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
З 3.2.12	Методики разработки сметной документации
З 3.2.13	Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве

Код	Наименование знания
З 3.2.14	Состав и порядок оформления сметной документации
З 3.2.15	Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат
З 3.2.16	Методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов
З 3.3.01	Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций
З 3.3.02	Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве
З 3.3.03	Основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве
З 3.3.04	Основы планирования и учёта себестоимости работ в строительстве
З 3.3.05	Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры
З 3.3.06	Методики расчёта сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве
З 3.3.07	Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве
З 3.3.08	Методики разработки сметной документации
З 3.3.09	Состав и порядок оформления сметной документации
З 3.3.10	Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчётов, объектных сметных расчётов, сводных сметных расчётов, расчётов на отдельные виды работ и затрат
З 3.3.11	Методы определения сметной стоимости

Код	Наименование знания
З 3.3.12	Порядок определения в сметных расчётах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат
З 3.4.01	Требования нормативных правовых актов в области градостроительства
З 3.4.02	Требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приёмки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
З 3.4.03	Состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля
З 3.4.04	Основные документальные и инструментальные методы строительного контроля
З 3.4.05	Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства
З 3.4.06	Гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве

1.3. Наименование разделов профессионального модуля:

- **Раздел 1.** Управление деятельностью структурных подразделений
- **Раздел 2.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- **Раздел 3.** Охрана труда и техника безопасности
- **Раздел 4.** Организация сметного ценообразования

МДК:

-**МДК 03.01** Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

-**МДК 03.02** Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	132	—
Практические и лабораторные занятия	120	120
Самостоятельная работа	47	47
Практика, в т.ч.:	144	144
— производственная (по профилю специальности)	144	144
Промежуточная аттестация — экзамен по модулю	18	—
Всего	461	311

3. Форма контроля

Экзамен по модулю

4. Разработчики

Берёзкина Т.А., Лагерева С.В., преподаватели ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМ.04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.1	Организовывать и проводить техническое обслуживание, санитарное содержание и сезонную эксплуатацию зданий и сооружений
ПК 4.2	Организовывать и проводить текущий и капитальный ремонт зданий и сооружений
ПК 4.3	Проводить обследование и оценку технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
ПК 4.4	Проводить обследование и оценку технического состояния инженерных сетей
ПК 4.5	Организовывать работы по благоустройству и озеленению территории
ПК 4.6	Организовывать работы по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками:

Код	Наименование навыка
Н 4.1.01	Проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации
Н 4.1.02	Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории
Н 4.1.03	Разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения)
Н 4.1.04	Разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду
Н 4.1.05	Разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения
Н 4.1.06	Разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации

Код	Наименование навыка
Н 4.2.01	Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту
Н 4.2.02	Проведения текущего ремонта
Н 4.2.03	Участия в проведении капитального ремонта
Н 4.2.04	Контроля качества ремонтных работ
Н 4.3.01	Проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений
Н 4.3.02	Расчёта физического износа и контроля технического состояния конструктивных элементов
Н 4.3.03	Оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений
Н 4.4.01	Определения фактического технического состояния инженерных сетей
Н 4.4.02	Количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей
Н 4.4.03	Составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
Н 4.5.01	Планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации
Н 4.5.02	Определения необходимых видов и объёмов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства
Н 4.5.03	Подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения
Н 4.5.04	Контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием
Н 4.5.05	Осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
Н 4.5.06	Осуществления сдачи и приёмки выполненных работ

Уметь:

Код	Наименование умения
У 4.1.01	Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций
У 4.1.02	Определять необходимые виды и объёмы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений
У 4.1.03	Читать техническую и исполнительную документацию по объекту
У 4.1.04	Проводить осмотры зданий и сооружений
У 4.1.05	Проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования
У 4.1.06	Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания
У 4.1.07	Анализировать данные замеров освещённости, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений
У 4.1.08	Формировать графики проверки работы противопожарных систем
У 4.1.09	Оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду
У 4.1.10	Применять первичные средства пожаротушения
У 4.2.01	Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта
У 4.2.02	Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта
У 4.2.03	Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт
У 4.2.04	Порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт
У 4.2.05	Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков

Код	Наименование умения
У 4.2.06	Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия
У 4.2.07	Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта
У 4.2.08	Определять необходимые виды и объёмы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов
У 4.2.09	Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта
У 4.2.10	Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приёмки работ по ремонту
У 4.3.01	Формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций
У 4.3.02	Отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования
У 4.3.03	Проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
У 4.3.04	Проводить обмерные работы
У 4.3.05	Проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения
У 4.3.06	Выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях
У 4.3.07	Пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра
У 4.3.08	Пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов
У 4.3.09	Выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования
У 4.3.10	Настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование

Код	Наименование умения
У 4.3.11	Устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
У 4.3.12	Готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования
У 4.3.13	Пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования
У 4.3.14	Собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчёта по результатам обследования
У 4.3.15	Проводить анализ результатов расчётов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов
У 4.3.16	Готовить документы по итогам обследования
У 4.4.01	Выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях
У 4.4.02	Пользоваться инструментами и приборами для производства работ
У 4.4.03	Производить необходимые расчёты для оценки физического и морального износа инженерных сетей
У 4.4.04	Применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей
У 4.4.05	Готовить документы по итогам обследования инженерных систем
У 4.5.01	Определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров
У 4.5.02	Составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству
У 4.5.03	Организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов

Код	Наименование умения
У 4.5.04	Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения в текущие документы
У 4.5.05	Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
У 4.6.01	Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома
У 4.6.02	Оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
У 4.6.03	Конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме
У 4.6.04	Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
У 4.6.05	Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

Знать:

Код	Наименование знания
З 4.1.01	Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
З 4.1.02	Обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации
З 4.1.03	Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещённости, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений
З 4.1.04	Требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий
З 4.1.05	Допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду
З 4.1.06	Требования по энергосбережению

Код	Наименование знания
З 4.1.07	Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий
З 4.2.01	Организация и планирование текущего ремонта
З 4.2.02	Нормативы продолжительности текущего ремонта
З 4.2.03	Перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам
З 4.2.04	Периодичность работ текущего и капитального ремонтов
З 4.2.05	Оценку качества ремонтно-строительных работ
З 4.2.06	Методы и технологию проведения ремонтных работ
З 4.3.01	Источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования
З 4.3.02	Методы визуального и инструментального обследования
З 4.3.03	Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий
З 4.3.04	Правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений
З 4.3.05	Физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов
З 4.3.06	Требования к поверке применяемых инструментов и приборов
З 4.3.07	Методы строительной механики и сопротивление материалов
З 4.3.08	Методы строительной механики и сопротивление материалов
З 4.4.01	Физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей
З 4.4.02	Технологию и методику проведения обследования инженерных систем
З 4.4.03	Требования к проверке применяемых инструментов и приборов

Код	Наименование знания
З 4.4.04	Методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей
З 4.5.01	Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения
З 4.5.02	Требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок
З 4.5.03	Дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения
З 4.5.04	Технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий
З 4.5.05	Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории
З 4.5.06	Порядок подготовки проектной документации по благоустройству
З 4.6.01	Технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи
З 4.6.02	Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями
З 4.6.03	Современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории
З 4.6.04	Средства малой механизации, используемые для уборки территории
З 4.6.05	Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии

1.3. Наименование разделов профессионального модуля

- **Раздел 1.** Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений

МДК:

-МДК 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений

Темы:

- Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений
- Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений
- Тема 1.3. Методы и способы усиления конструкций
- Тема 1.4. Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	74	66
Практические и лабораторные занятия	66	—
Самостоятельная работа	37	—
Практика, в т.ч.:	144	144
— производственная	144	144
Квалификационный экзамен	18	—
Всего	339	210

3. Форма контроля

Экзамен по модулю

4. Разработчик

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442, для очной формы обучения.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства».

Профессиональный модуль включён в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства
ПК 5.1	Осуществлять техническое сопровождение процесса информационного моделирования объекта капитального строительства
ПК 5.2	Разрабатывать и оформлять компоненты информационной модели объекта капитального строительства
ПК 5.3	Выполнять автоматизированное решение задач информационного моделирования объекта капитального строительства

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть навыками:

Код	Наименование навыка
Н 5.1.01	Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС
Н 5.1.02	Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
Н 5.1.03	Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
Н 5.1.04	Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
Н 5.2.01	Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
Н 5.2.02	Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС
Н 5.2.03	Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки

Код	Наименование навыка
Н 5.2.04	Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС
Н 5.2.05	Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования
Н 5.3.01	Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС
Н 5.3.02	Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком
Н 5.3.03	Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения
Н 5.3.04	Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя
Н 5.3.05	Составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС
Н 5.3.06	Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС
Н 5.3.07	Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Уметь:

Код	Наименование умения
У 5.1.01	Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
У 5.1.02	Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации
У 5.1.03	Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС

Код	Наименование умения
У 5.2.01	Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
У 5.2.02	Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
У 5.2.03	Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
У 5.2.04	Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
У 5.2.05	Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
У 5.3.01	Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС
У 5.3.02	Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
У 5.3.03	Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
У 5.3.04	Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов

Знать:

Код	Наименование знания
З 5.1.01	Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
З 5.1.02	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
З 5.1.03	Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
З 5.1.04	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые

Код	Наименование знания
3 5.1.05	Принципы работы в среде общих данных; требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
3 5.1.06	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС
3 5.1.07	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
3 5.2.01	Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
3 5.2.02	Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
3 5.2.03	Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; система классификации компонентов информационной модели ОКС
3 5.2.04	Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций
3 5.2.05	Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства
3 5.2.06	Методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования
3 5.2.07	Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
3 5.2.08	Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
3 5.2.09	Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
3 5.3.01	Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС
3 5.3.02	Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС

Код	Наименование знания
3 5.3.03	Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС
3 5.3.04	Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла

1.3. Наименование разделов профессионального модуля:

- **Раздел 1.** Разработка информационных моделей в строительстве
МДК:

- **МДК 05.01** Информационное моделирование в строительстве

Темы:

- Тема 1.1. Управление проектом

- Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства

- Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства

- Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	77	—
Практические и лабораторные занятия	70	70
Самостоятельная работа	24	—
Практика, в т.ч.:	36	36
— производственная	36	36
Экзамен по модулю	12	—
Всего	219	106

3. Форма контроля

Экзамен по модулю

4. Разработчик

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 «ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 25 июня 2024 г. № 442.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности — Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

«Облицовщик-плиточник».

Профессиональный модуль включён в **обязательную часть** образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 6.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ
ПК 6.2	Выполнять облицовочные работы различной сложности
ПК 6.3	Выполнять ремонт облицованных поверхностей и контроль качества облицовки

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен владеть навыками:

Код	Наименование навыка
Н 6.1	Выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений

Уметь:

Код	Наименование умения
У 6.1	Организовывать рабочее место
У 6.2	Определять пригодность применяемых материалов
У 6.3	Создавать безопасные условия труда
У 6.4	Просчитывать объёмы работ и потребности в материалах
У 6.5	Выполнять приёмы работ по очистке набрызгов раствора
У 6.6	Освоить и выполнять приёмы работ по набивке насечек на поверхность
У 6.7	Выполнять приёмы работ по грунтованию поверхности и креплению металлической сетки
У 6.8	Провешивать и отбивать под облицовку прямолинейных поверхностей
У 6.9	Сортировать, подготавливать плитки к облицовке
У 6.10	Подготавливать поверхности под облицовку плиткой
У 6.11	Устраивать выравнивающий слой

Код	Наименование умения
У 6.12	Приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики
У 6.13	Приготавливать растворы для промывки облицованных поверхностей
У 6.14	Контролировать качество подготовки и обработки поверхности
У 6.15	Облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн
У 6.16	Облицовывать горизонтальные поверхности
У 6.17	Осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей

Знать:

Код	Наименование знания
З 6.1	Виды возможных дефектов облицованных поверхностей и способы их устранения
З 6.2	Расчёт потребности в материалах
З 6.3	Создание безопасных условий труда
З 6.4	Контроль качества ремонтных работ

1.3. Наименование разделов и тем профессионального модуля:

МДК:

- **МДК 06.01** Производство работ по профессии «Облицовщик-плиточник»

- **Раздел 1** Технология подготовки оснований и материалов

Тема 1.1 Основы организации труда и нормативная база;
Тема 1.2. Материаловедение для плиточных работ;
Тема 1.3. Технология подготовки оснований;

- **Раздел 2** Технология облицовочных работ

Тема 2.1 Облицовка вертикальных поверхностей;
Тема 2.2 Облицовка горизонтальных поверхностей (полы);
Тема 2.3. Затирка швов и финишная обработка;
Тема 2.4. Сложные и декоративные работы

- **Раздел 3** Ремонтные работы и контроль качества

Тема 3.1. Ремонт облицованных поверхностей;
Тема 3.2. Контроль качества и техника безопасности

2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Наименование составных частей модуля	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Теоретические занятия	16	—
Практические и лабораторные занятия	44	44
Самостоятельная работа	30	—
Практика, в т.ч.:	108	108
— учебная	72	72
— производственная	36	36
Экзамен по модулю	12	—
Всего	210	152

3. Форма контроля – Квалификационный экзамен

4. Разработчик - Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ — филиала РГУПС.