

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»  
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»)



Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик  
по основной профессиональной образовательной программе

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

(наименование ОПОП, направленность, профиль)

Профиль: технический

Год набора: 2019, 2020, 2021

Форма обучения: очная

## БД.01 Русский язык (96 ч.)

### 1. Цели учебной дисциплины:

Освоение содержания дисциплины и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-1
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-2
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-3
личностные	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-4
личностные	эстетическое отношение к миру;	Л-5
личностные	совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству,уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	Л-6
личностные	использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет - ресурсов и др.)	Л-7
метапредметные	умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	М-1
метапредметные	умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	М-2
метапредметные	умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	М-3
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-4
предметные	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур,уважительного отношения к ним;	П-1
предметные	сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	П-2
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	П-3
предметные	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	П-4

предметные	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	П-5
предметные	знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	П-6
предметные	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	П-7
предметные	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	П-8
предметные	владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	П-9
предметные	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.	П-10

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел I. Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке.</b>
2	Тема 1. Язык как система.
3	Тема 2. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.
4	Тема 3. Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа.
5	Тема 4. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении.
6	Тема 5. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго).
7	Тема 6. Активные процессы в русском языке на современном этапе.
8	Тема 7. Взаимобогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.
9	Тема 8. Проблемы экологии языка.
10	Тема 9. Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.
11	<b>Раздел II. Речь. Речевое общение</b>
12	Тема 1. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение, письмо. Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сфера и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.
13	Тема 2. Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения.
14	Тема 3. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.
15	Тема 4. Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.
16	Тема 5. Официально-деловой стиль.
17	Тема 6. Публицистический стиль.
18	Тема 7. Разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности

	современного русского языка.
19	Тема 8. Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.
20	Тема 9. Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.) стиля
21	Тема 10. Основные жанры публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.) стиля
22	Тема 11. Основные жанры официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стиля.
23	Тема 12. Основные жанры разговорной речи (рассказ, беседа, спор).
24	Тема 13. Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысовых типов, стилей и жанров.
25	Тема 14. Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. Основные признаки художественной речи.
26	Тема 15. Основные изобразительно-выразительные средства языка.
27	Тема 16. Текст. Признаки текста. Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.
28	Тема 17. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.
29	<b>Раздел III. Культура речи</b>
30	Тема 1. Культура речи как раздел лингвистики.
31	Тема 2. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи.
32	Тема 3. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.
33	Тема 4. Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма.
34	Тема 5. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.
35	Тема 6. Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.
36	Тема 7. Языковая норма и ее функции.
37	Тема 8. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические)
38	Тема 9. Основные виды языковых норм русского литературного языка: лексические.
39	Тема 10. Основные виды языковых норм русского литературного языка: грамматические (морфологические и синтаксические).
40	Тема 11. Основные виды языковых норм русского литературного языка: стилистические.
41	Тема 12. Орографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.
42	Тема 13. Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

**БД.02 Литература (117 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Формирование культуры читательского восприятия; достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов; завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-8
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-9
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-10
личностные	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-11
личностные	эстетическое отношение к миру;	Л-12
личностные	совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;	Л-13
личностные	использование для решения познавательных и коммуникативных задач раз личных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет - ресурсов и др.)	Л-14
метапредметные	умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;	M-5
метапредметные	умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;	M-6
метапредметные	умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	M-7
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	M-8
предметные	сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	П-11
предметные	сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;	П-12
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;	П-13

предметные	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	П-14
предметные	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	П-15
предметные	знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценостного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	П-16
предметные	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;	П-17
предметные	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;	П-18
предметные	владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	П-19
предметные	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы	П-20

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	<b>Раздел I. Поззия середины и второй половины XIX века.</b>
2	Тема 1. Ф.И. Тютчев Стихотворения: «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...»), «Нам не дано предугадать...», «Не то, что мните вы, природа...», «О, как убийственно мы любим...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Умом Россию не понять...», «Silentium!» и др.
3	Тема 2. А.А. Фет Стихотворения: «Еще майская ночь», «Как беден наш язык! Хочу и не могу...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «Учись у них – у дуба, у березы...», «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Я тебе ничего не скажу...» и др.
4	Тема 3. Н.А. Некрасов Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
5	<b>Раздел II. Реализм XIX – XX века</b>
6	Тема 1. А.Н. Островский Пьеса «Гроза»
7	Тема 2. И.А. Гончаров Роман «Обломов»
8	Тема 3. И.С. Тургенев Роман «Отцы и дети»
9	Тема 4. Ф.М. Достоевский Роман «Преступление и наказание»
10	Тема 5. М.Е. Салтыков-Щедрин Цикл «Сказки для детей изрядного возраста»
11	Тема 6. Н.С. Лесков Повесть «Леди Макбет Мценского уезда»
12	Тема 7. Л.Н. Толстой Роман-эпопея «Война и мир»
13	Тема 8. А.П. Чехов Рассказ «Ионыч»
14	Тема 9. И.А. Бунин Рассказ «Чистый понедельник»
15	Тема 10. М. Горький Рассказ «Старуха Изергиль»
16	<b>Раздел III. Модернизм конца XIX – XX века</b>
17	Тема 1. А.А. Блок Поэма «Двенадцать»
18	Тема 2. А.А. Ахматова Поэма «Реквием»
19	Тема 3. С.А. Есенин Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная...», «Да! Теперь решено. Без возврата...», «До свиданья, друг мой, до свиданья!..», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Песнь о собаке», «Письмо к женщине», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Я последний поэт деревни...»
20	Тема 4. В.В. Маяковский Стихотворения: «А вы могли бы?», «Левый марш», «Нате!», «Необычайное приключение, бывшее с Владимиром Маяковским летом на

	даче», «Лиличка!», «Послушайте!», «Сергею Есенину», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Скрипка и немножко нервно», «Товарищу Нетте, пароходу и человеку», «Хорошее отношение к лошадям»
21	<b>Раздел IV. Литература советского времени</b>
22	Тема 1. М.И. Цветаева Стихотворения: «Генералам двенадцатого года», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Моим стихам, написанным так рано...», «О сколько их упало в эту бездну...», «О, слезы на глазах...». «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»)
23	Тема 2. О.Э. Мандельштам Стихотворения: «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Мы живем под собою не чуя страны...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Я не слыхал рассказов Оссиана...», «Notre Dame»
24	Тема 3. Б.Л. Пастернак Стихотворения: «Быть знаменитым некрасиво...», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Марбург», «Зимняя ночь», «Февраль. Достать чернил и плакать!..»
25	Тема 4. А.А. Фадеев Роман «Молодая гвардия»
26	Тема 5. М.А. Булгаков Роман «Мастер и Маргарита»
27	Тема 6. А.П. Платонов. Рассказ «В прекрасном и яростном мире»
28	Тема 7. М.А. Шолохов Роман-эпопея «Тихий Дон»
29	Тема 8. В.В. Набоков Роман «Машенька»
30	Тема 9. А.Т. Твардовский Стихотворения: «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Дробится рваный цоколь монумента...», «О существе», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...»
31	Тема 10. А.И. Солженицын Рассказ «Матренин двор»
32	Тема 11. В.Т. Шаламов Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»
33	Тема 12. И.А. Бродский Стихотворения: «Конец прекрасной эпохи», «На смерть Жукова», «На столетие Анны Ахматовой», «Ни страны, ни погоста...», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»
34	Тема 13. В.М. Шукшин Рассказы «Срезал», «Забуксовал», «Чудик»
35	<b>Раздел V. Проза второй половины XX века</b>
36	Тема 1. Б.Л. Васильев Повести: «А зори здесь тихие»
37	<b>Раздел VI. Драматургия второй половины XX века</b>
38	Тема 1. А.В. Вампилов Пьеса «Старший сын»
39	<b>Раздел VII. Поэзия второй половины XX века</b>
40	Тема 1. Б.А. Ахмадулина. А.А. Вознесенский. В.С. Высоцкий. Е.А. Евтушенко. Б.Ш. Окуджава. А. Тарковский.
41	<b>Раздел VIII. Современный литературный процесс</b>
42	Тема 1. Б. Акунин «Азазель»
43	<b>Раздел IX. Мировая литература</b>
44	Тема 1. О. Бальзак Роман «Гобсек»
45	<b>Раздел X. Литература народов России</b>
46	Тема 1. Литература Хакасии

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

#### **БД.03 Иностранный язык (нем, англ) (117ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему

самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отражения развития общества, его истории и духовной культуры;	Л-15
личностные	сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры;	Л-16
личностные	развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;	Л-17
личностные	осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;	Л-18
личностные	готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;	Л-19
метапредметные	умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;	М-9
метапредметные	владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;	М-10
метапредметные	умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;	М-11
метапредметные	умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;	М-12
предметные	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;	П-21
предметные	владение знаниями о социокультурной специфике иноязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и иноязычных стран;	П-22
предметные	достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;	П-23
предметные	сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	П-24

## 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1 Повседневная жизнь</b>
2.	Тема 1. Знакомство.
3.	Тема 2. Описание человека.
4.	Тема 3. Все обо мне.
5.	Тема 4. Семья
6.	Тема 5. Общение
7.	Тема 6. Семейные традиции.
8.	Тема 7. Автобиография
9.	Тема 8. Квартира (дом)
10.	Тема 9. Виды жилья
11.	<b>Раздел 2 Современная молодежь. Профессии</b>
12.	Тема 1. Колледж
13.	Тема 2. Распорядок дня.
14.	Тема 3. Образование и профессии
15.	Тема 4. Моя профессия
16.	Тема 5. Увлечения и интересы
17.	Тема 6. Роль спорта в жизни человека
18.	<b>Раздел 3 Здоровье. Природа и экология</b>
19.	Тема 1. Здоровый образ жизни.
20.	Тема 2. Здоровое питание
21.	Тема 3. Посещение врача
22.	Тема 4. Погода и климат
23.	Тема 5. Влияние климата на экологию
24.	Тема 6. Заповедники России и мира
25.	<b>Раздел 4 Иностранный язык и страны изучаемого языка</b>
26.	Тема 1. Значение иностранного языка
27.	Тема 2. Иностранный язык и карьера
28.	Тема 3. Россия: общие сведения
29.	Тема 4. Москва-столица России.
30.	Тема 5. Городская и сельская жизнь
31.	Тема 6. Моя малая Родина
32.	Тема 7. Страны изучаемого языка
33.	Тема 8. Праздники
34.	Тема 9. Путешествие
35.	Тема 10. Известные люди России и стран изучаемого языка
36.	<b>Раздел 5 Научно-технический прогресс</b>
37.	Тема 1. Наука и техника
38.	Тема 2. Космос
39.	Тема 3. Интернет
40.	Тема 4. Достижения в области науки и техники

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

#### **БД.04 История (117 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

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

мире;

- овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	Л-20
личностные	становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	Л-21
личностные	готовность к служению Отечеству, его защите;	Л-22
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-23
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-24
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	Л-25
метапредметные	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	M-13
метапредметные	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	M-14
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	M-15

метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;	M-16
метапредметные	умение использовать средства информационных и коммуникационных техно- логий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	M-17
метапредметные	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	M-18
предметные	сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	П-25
предметные	владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	П-26
предметные	сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	П-27
предметные	владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	П-28
предметные	сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	П-29

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Россия и мир накануне великих потрясений в начале XX века</b>
2	Тема 1. Российская империя в начале XX века
3	Тема 2. Мир накануне Первой мировой войны
4	Тема 3. Первая мировая война
5	Тема 4. Версальско-Вашингтонская система
6	<b>Раздел 2. Россия в годы великих потрясений 1914-1921 гг.</b>
7	Тема 1. Политические партии: их цели, тактика, лидеры.
8	Тема 2. Февральская революция в России
9	Тема 3. Корниловский мятеж
10	Тема 4. Октябрьская революция в России и её последствия
11	Тема 5. Первые революционные преобразования большевиков
12	Тема 6. Гражданская война в России и её последствия
13	Тема 7. Идеология и культура периода Гражданской войны
14	<b>Раздел 3. СССР в 20-30-е годы</b>
15	Тема 1. СССР в годы НЭПА (1921-1928)
16	Тема 2. Страны Запада в 20-е годы
17	Тема 3. Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии
18	Тема 4. Великая депрессия и преобразования Ф. Рузвельта в США
19	Тема 5. Образование СССР
20	Тема 6. Советское государство и общество в 20-30 гг.
21	Тема 7. Индустриализация в СССР
22	Тема 8. Коллективизация сельского хозяйства в СССР
23	Тема 9. Советская культура в 1920-30 гг.

24	Тема 10. Образование фашистских государств в Западной Европе
25	Тема 11.Международные отношения и внешняя политика СССР в 20-30 гг
26	Тема 12. Развитие культуры в первой трети XX века
27	<b>Раздел 4. Вторая мировая война</b>
28	Тема 1. Начало второй мировой войны
29	Тема 2. Великая Отечественная война
30	Тема 3. Окончание Второй мировой войны
31	<b>Раздел 5. Апогей и кризис советской системы</b>
32	Тема 1. Мир во второй половине XX века
33	Тема 2. Поздний сталинизм (1945-1953)
34	Тема 3. «Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х
35	Тема 4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х
36	Тема 5. Современный мир

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачёт.

### **БД.05 Физическая культура (117 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью,
- целостное развитие физических и психических качеств,
- творческое использование средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;	Л-92
личностные	сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	Л-93
личностные	потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;	Л-94
личностные	приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;	Л-95
личностные	формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;	Л-96
личностные	готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;	Л-97

личностные	способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	Л-98
личностные	способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысовых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;	Л-99
личностные	формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	Л-100
личностные	принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	Л-101
личностные	умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; 8	Л-102
личностные	патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;	Л-103
личностные	готовность к служению Отечеству, его защите	Л-104
метапредметные	способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;	М-78
метапредметные	готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;	М-79
метапредметные	освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;	М-80
метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;	М-81
метапредметные	формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;	М-82
метапредметные	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;	М-83
предметные	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;	П-103
предметные	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;	П-104

предметные	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;	П-105
предметные	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	П-106
предметные	-- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	П-107

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел I Легкая атлетика</b>
2.	Тема 1. Бег.
3.	Тема 2. Метания.
4.	Тема 3. Прыжки.
5.	<b>Раздел II Спортивные игры</b>
6.	Тема 1. Баскетбол
7.	Тема 2. Волейбол
8.	Тема 3. Мини-футбол
9.	<b>Раздел III Гимнастика</b>
10.	Тема 1. Строевые упражнения
11.	Тема 2. Элементы акробатики
12.	Тема 3. Брусья
13.	Тема 4. Лазание по канату
14.	Тема 5. Перекладина
15.	<b>Раздел IV Лыжная подготовка</b>
16.	Тема 1. Строевые приемы с лыжами и на лыжах
17.	Тема 2. Техника лыжных ходов
18.	Тема 3. Техника преодоления подъемов
19.	Тема 4. Техника преодоления спусков
20.	Тема 5. Техника торможения
21.	Тема 6. Техника поворотов

4. Форма промежуточного контроля: зачет, дифференцированный зачёт.

**БД. 06 ОБЖ (70 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности

2 Требования к уровню освоения дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код

личностные	развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;	Л-112
личностные	готовность к служению Отечеству, его защите;	Л-113
личностные	формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;	Л-114
личностные	исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);	Л-115
личностные	воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;	Л-116
личностные	освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	Л-117
метапредметные	овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;	M-88
метапредметные	овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;	M-89
метапредметные	формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;	M-90
метапредметные	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;	M-91
метапредметные	развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	M-92
метапредметные	формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять раз-личные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;	M-93
метапредметные	формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;	M-94
метапредметные	развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;	M-95
метапредметные	формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного по-ведения;	M-96
метапредметные	развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;	M-97
метапредметные	освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; 7 приобретение опыта локализации возможных опасных	M-98
метапредметные	ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и	M-99

	правил их эксплуатации;	
метапредметные	формирование установки на здоровый образ жизни;	M-100
метапредметные	развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;	M-101
предметные	сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;	П-114
предметные	получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;	П-115
предметные	сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;	П-116
предметные	сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;	П-117
предметные	освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	П-118
предметные	освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;	П-119
предметные	развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;	П-120
предметные	формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;	П-121
предметные	развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;	П-122
предметные	получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;	П-123
предметные	освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту,увольнения с военной службы и пребывания в запасе;	П-124
предметные	владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	П-125

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Основы комплексной безопасности</b>
2.	Тема 1.1 Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.
3.	Тема 1.2 Безопасность на транспорте
4.	Тема 1.3 Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни.

5.	Тема 1.4 Факторы и привычки, разрушающие здоровье.
6.	<b>Раздел 2 Основы медицинских знаний и оказание первой помощи</b>
7.	Тема 2.1 Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи.
8.	Тема 2.2 Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях.
9.	<b>Раздел 3 Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций</b>
10.	Тема 3.1 Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.
11.	Тема 3.2 Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
12.	<b>Раздел 4 Основы обороны государства</b>
13.	Тема 4.1 Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи.
14.	Тема 4.2 Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации
15.	<b>Раздел 5. Правовые основы военной службы</b>
16.	Тема 5.1. Основы законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности граждан.
17.	Тема 5.2 Элементы начальной военной подготовки.
18.	Тема 5.3 Военно-профессиональная деятельность

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

### **БД.07 Астрономия (36 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины

Определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;	Л-118
личностные	устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;	Л-119
личностные	умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;	Л-120
метапредметные	умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	M-102
метапредметные	владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;	M-103

метапредметные	умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;	M-104
метапредметные	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;	M-105
предметные	сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;	П-126
предметные	понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;	П-127
предметные	владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;	П-128
предметные	сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;	П-129
предметные	осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области	П-130

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Введение.
2	<b>Раздел 1. История развития астрономии</b>
3	Тема 1. Астрономия в древности
4	Тема 2. Звездное небо
5	Тема 3. Система Земля - Луна
6	Тема 4. Время и календарь
7	Тема 5. Оптическая астрономия
8	Тема 6. Изучение околоземного пространства
9	<b>Раздел 2. Устройство Солнечной системы</b>
10	Тема 1. Происхождение Солнечной системы. Видимое движение планет.
11	Тема 2. Планеты и малые тела Солнечной системы
12	Тема 3. Общие сведения о Солнце
13	<b>Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной</b>
14	Тема 1. Звезды
15	Тема 2. Галактика

### 4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## БД.08 Химия (78 ч.)

### 1. Цели учебной дисциплины:

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- овладение умениями: характеризовать вещества, материалы и химические реакции; выполнять лабораторные эксперименты; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

осуществлять поиск химической информации и оценивать ее достоверность; ориентироваться и принимать решения в проблемных ситуациях;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения химической науки и ее вклада в технический прогресс цивилизации; сложных и противоречивых путей развития идей, теорий и концепций современной химии;
- воспитание убежденности в том, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений;
- применение полученных знаний и умений для: безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	Л-73
личностные	готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;	Л-74
личностные	умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Л-75
метапредметные	использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	M-64
метапредметные	использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере	M-65
предметные	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	П-86
предметные	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;	П-87
предметные	владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	П-88
предметные	сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;	П-89
предметные	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	П-90

предметные	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников	П-91
------------	--	------

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Теоретические основы химии</b>
2.	Тема 1. Строение вещества.
3.	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.
4.	Тема 3. Природа химической связи.
5.	Тема 4. Закономерности протекания химических реакций.
6.	Тема 5. Реакции в растворах электролитов.
7.	Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции.
8.	<b>Раздел 2. Основы органической химии</b>
9.	Тема 1. Предмет органической химии
10.	Тема 2. Углеводороды
11.	Тема 3. Спирты. Фенолы.
12.	Тема 4. Альдегиды
13.	Тема 5. Карбоновые кислоты.
14.	Тема 6. Сложные эфиры. Жиры.
15.	Тема 7. Углеводы.
16.	Тема 8. Аминокислоты. Белки.
17.	Тема 9. Генетическая связь между классами органических соединений.
18.	<b>Раздел 3 Химия и жизнь</b>
19.	Тема 1 Научные методы познания в химии
20.	Тема 2 Химия и здоровье
21.	Тема 3 Химия в повседневной жизни
22.	Тема 4 Химия и сельское хозяйство
23.	Тема 5 Химия и энергетика
24.	Тема 6 Химия в строительстве
25.	Тема 7 Химия и экология

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачёт.

**БД 09. Обществознание (включая экономику и право) (108 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-26
личностные	российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	Л-27
личностные	гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	Л-28
личностные	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;	Л-29
личностные	готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-30
личностные	осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Л-31
личностные	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	Л-32
метапредметные	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	M-19
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	M-20
метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	M-21
метапредметные	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	M-22

метапредметные	умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;	M-23
метапредметные	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	M-24
метапредметные	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;	M-25
предметные	сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	П-30
предметные	владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	П-31
предметные	владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	П-32
предметные	сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	П-33
предметные	сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	П-34
предметные	владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	П-35
предметные	сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	П-36

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений</b>
2	Тема 1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.
3	Тема 2 Дeятельность - способ существования людей
4	Тема 3. Познание и знание
5	Тема 4. Культура, её виды и формы
6	Тема 5. Наука и образование в современном мире
7	Тема 6. Религия как феномен культуры
8	Тема 7. Искусство, его основные функции
9	<b>Раздел 2. Общество как сложная динамичная система</b>
10	Тема 1. Общество, его строение, пути развития
11	Тема 2. Глобализация и её последствия
12	<b>Раздел 3. Экономика</b>
13	Тема 1. Экономика и экономическая наука
14	Тема 2. Рыночные отношения в экономике
15	Тема 3. Фирмы в экономике
16	Тема 4. Финансы в экономике
17	Тема 5. Экономическая политика государства
18	Тема 6. Занятость и безработица
19	Тема 7. Элементы международной экономики
20	Тема 8. Основные проблемы экономики России
21	<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>
22	Тема 1 Социальная стратификация

23	Тема 2. Социальный конфликт и социальные нормы
24	Тема 3. Нации и межнациональные отношения
25	Тема 4. Семья как малая социальная группа
26	<b>Раздел 5. Политика</b>
27	Тема 1. Политика и власть
28	Тема 2. Государство как политический институт
29	Тема 3. Политические режимы
30	Тема 4. Политическая элита и лидеры
31	Тема 5. Политические партии и движения, их классификация
32	Тема 6. Избирательная система
33	<b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений</b>
34	Тема 1. Право в системе социальных норм.
35	Тема 2. Основные права и обязанности гражданина РФ
34	Тема 3. Экологическое право
35	Тема 4. Гражданское право
36	Тема 5. Семейное право
37	Тема 6. Трудовое право
38	Тема 7. Процессуальное право
39	Тема 8. Международная защита прав человека

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачёт.

#### **БД.10 География (36 ч.)**

##### 1. Цели учебной дисциплины:

Достижение обучающимися планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями; освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

##### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	Л-33
личностные	сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	Л-34
личностные	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	Л-35
личностные	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;	Л-36

личностные	сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;	Л-37
личностные	умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;	Л-38
личностные	критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	Л-39
личностные	креативность мышления, инициативность и находчивость;	Л-40
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-26
метапредметные	умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	М-27
метапредметные	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-28
метапредметные	осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;	М-29
метапредметные	умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;	М-30
метапредметные	представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;	М-31
метапредметные	понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии	М-32
предметные	владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;	П-37
предметные	владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; 7	П-38
предметные	сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;	П-39
предметные	владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;	П-40
предметные	владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;	П-41
предметные	владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;	П-42

предметные	владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	П-43
предметные	сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	П-44

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Введение. Источники географической информации</b>
2	Тема 1. Введение. Карта – источник географической информации.
3	<b>Раздел 1. Человек и окружающая среда</b>
4	Тема 1. Окружающая и географическая среда, ресурсообеспеченность. Виды природных ресурсов
5	Раздел 2. ТERRITORIALНАЯ Организация мирового сообщества
6	Тема 1. Многообразие стран мира. Политическая карта мира
7	Тема 2. Воспроизводство населения. Состав и структура населения.
	Тема 3. Миграция населения и урбанизация.
8	Тема 4. Мировое хозяйство и международное географическое разделение труда
9	Тема 5. География отраслей производственной и непроизводственной сфер.
10	<b>Раздел 3. Региональная география и страноведение</b>
11	Тема 1. Страны Европы.
12	Тема 2. Страны Северной Америки.
13	Тема 3. Страны Латинской Америки.
14	Тема 4. Страны Азии
15	Тема 5. Страны Африки. Австралия и Океания.
16	Тема 6. Россия на политической карте мира и в мировом хозяйстве
17	Тема 7. Роль отдельных стран и регионов в системе мирового хозяйства
18	<b>Раздел 4. Роль географии в решении глобальных проблем человечества</b>
19	Тема 1. Глобальные проблемы современности

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**БД. 11 Экология (36 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Обеспечение дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций выпускника, готового к работе в условиях частой смены технологий и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;	Л-105
личностные	готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	Л-106
личностные	объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;	Л-107

личностные	умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	Л-108
личностные	готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	Л-109
личностные	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	Л-110
личностные	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;	Л-111
метапредметные	овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	М-84
метапредметные	применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	М-85
метапредметные	умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	М-86
метапредметные	умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	М-87
предметные	сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;	П-108
предметные	сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;	П-109
предметные	владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;	П-110
предметные	владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;	П-111
предметные	сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;	П-112
предметные	сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры	П-113

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Введение
2	Экология как научная дисциплина
3	Среда обитания человека и экологическая безопасность
4	Концепция устойчивого развития
5	Охрана природы

### 4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

#### **ПД.01 Математика (260 часов)**

##### 1. Цели учебной дисциплины

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цель изучения дисциплины – обеспечение дальнейшего развития математических компетенций обучающегося, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

## 2. Требования к уровню подготовки по дисциплине

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательно й подготовки	Содержание	Код
личностные	сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	Л-51
личностные	понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;	Л-52
личностные	развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;	Л-53
личностные	овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;	Л-54
личностные	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	Л-55
личностные	готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;	Л-56
личностные	готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	Л-57
личностные	отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Л-58
метапредметные	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	M-44
метапредметные	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	M-45
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	M-46

метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	M-47
метапредметные	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	M-48
метапредметные	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;	M-49
метапредметные	целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира	M-50
предметные	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	П-60
предметные	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	П-61
предметные	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	П-62
предметные	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	П-63
предметные	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	П-64
предметные	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;	П-65
предметные	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;	П-66
предметные	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	П-67

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем
1	<b>Модуль 1. Алгебра</b>
2	<b>Раздел 1. Алгебра</b>
3	Тема1 Развитие понятия о числе
4	Тема 2 Корни и степени

5	Тема 3. Логарифмы
6	Тема 4. Преобразование алгебраических выражений
7	<b>Раздел 2. Основы тригонометрии</b>
8	Тема 1. Основные понятия
9	Тема 2. Основные тригонометрические тождества
10	Тема 3. Преобразования простейших тригонометрических выражений
11	Тема 4. Тригонометрические уравнения и неравенства
12	<b>Раздел 3. Функции, их свойства и графики</b>
13	Тема 1 .Основные понятия и свойства функций
14	Тема 2. Степенная, показательная и логарифмическая функции.
15	Тема 3. Тригонометрические функции.
16	<b>Раздел 4. Уравнения и неравенства</b>
17	Тема 1. Решение рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств
18	Тема 2. Решение систем уравнений и неравенств.
19	<b>Модуль 2. Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика</b>
20	<b>Раздел 5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b>
21	Тема 1. Элементы комбинаторики
22	Тема 2. Элементы теории вероятностей
23	Тема 3. Элементы математической статистики
24	<b>Раздел 6. Начала математического анализа</b>
25	Тема 1. Предел последовательностей
26	Тема 2. Производная
27	Тема 3. Первообразная и интеграл
28	<b>Модуль 3. Геометрия</b>
29	<b>Раздел 7. Геометрия</b>
30	Тема 1. Прямые и плоскости в пространстве
31	Тема 2. Многогранники
32	Тема 3. Тела и поверхности вращения
33	Тема 4. Измерения в геометрии
34	Тема 5. Координаты и векторы

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## ПД.02 Информатика (112 ч.)

### 1. Цели учебной дисциплины

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цель изучения дисциплины – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

### 2. Требования к уровню освоения дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код

личностные	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Л-59
личностные	осознание своего места в информационном обществе;	Л-60
личностные	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	Л-61
личностные	умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	Л-62
личностные	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	Л-63
личностные	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	Л-64
личностные	умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;	Л-65
личностные	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	Л-66
метапредметные	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;	М-51
метапредметные	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;	М-52
метапредметные	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;	М-53
метапредметные	использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	М-54
метапредметные	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;	М-55
метапредметные	умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	М-56
метапредметные	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	М-57
предметные	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;	П-68
предметные	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;	П-69

предметные	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;	П-70
предметные	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;	П-71
предметные	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	П-72
предметные	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;	П-73
предметные	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	П-74
предметные	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;	П-75
предметные	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	П-76
предметные	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;	П-77
предметные	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете	П-78

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы. Данные</b>
2	ПЗ 1. Способы представления данных
3	ЛР1. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие
4	ПЗ 2. Тексты и кодирование. Передача данных
5	ЛР 2. Дискретизация
6	ЛР 3. Универсальность дискретного представления информации.
7	ЛР 4. Математическое моделирование
8	<b>Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных</b>
9	ПЗ 3. Аппаратное и программное обеспечение компьютера
10	ЛР 5. Техника безопасности и правила работы на компьютере.
11	ЛР 6. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.
12	ЛР 7. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем.
13	ЛР 8. Многообразие операционных систем, их функции
14	ЛР 9. Подготовка текстов и демонстрационных материалов
15	ЛР 10. Технологии создания текстовых документов
16	ЛР11. Технологии создания текстовых документов
17	ЛР 12. Технологии создания текстовых документов
18	ЛР 13. Технологии создания текстовых документов
19	ЛР 14. Технологии создания текстовых документов
20	ЛР 15. Работа с аудиовизуальными данными
21	ЛР 16. Работа с векторными графическими объектами.
22	ЛР 17. Работа с векторными графическими объектами.
23	ЛР 18. Подготовка и выполнение исследовательского проекта
24	ЛР 19. Подготовка и выполнение исследовательского проекта
25	ЛР 20. Подготовка и выполнение исследовательского проекта
26	ЛР 21. Электронные (динамические) таблицы
27	ЛР 22. Технология обработки числовой информации.

28	ЛР 23. Технология обработки числовой информации
29	ЛР 24. Технология обработки числовой информации
30	ЛР 25. Технология обработки числовой информации
31	ЛР 26. Технология обработки числовой информации
32	ЛР 27. Базы данных
33	ЛР 28. Системы управления БД (СУБД)
34	ЛР 29. Системы управления БД (СУБД)
35	ЛР 30. Системы управления БД (СУБД)
36	<b>Раздел 3. Алгоритмы и элементы программирования</b>
37	ПЗ 4. Алгоритмы и структуры данных
38	ЛР 31. Элементы теории алгоритмов
39	ЛР 32. Языки программирования
40	<b>Раздел 4. Математические основы информатики</b>
41	ПЗ 5. Системы счисления
42	ЛР 33. Арифметические действия в позиционных системах счисления.
43	ПЗ 6. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
44	ЛР 34. Теория множеств
45	ПЗ 7. Законы алгебры логики.
46	ЛР 35. Эквивалентные преобразования логических выражений.
47	ЛР 36. Построение логического выражения с данной таблицей истинности.
48	ПЗ 8. Дискретные объекты
49	ЛР 37. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов
50	<b>Раздел 5. Работа в информационном пространстве</b>
51	ЛР 38. Компьютерные сети
52	ЛР 39. Деятельность в сети Интернет
53	ЛР 40. Расширенный поиск информации в сети Интернет.
54	ЛР 41. Социальная информатика
55	ЛР 42. Информационная безопасность

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **ПД.03 Физика (121ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Определяется на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;	Л-67
личностные	готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	Л-68

личностные	умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Л-69
личностные	умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	Л-70
личностные	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;	Л-71
личностные	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	Л-72
метапредметные	использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	M-58
метапредметные	использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	M-59
метапредметные	умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	M-60
метапредметные	умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	M-61
метапредметные	умение анализировать и представлять информацию в различных видах;	M-62
метапредметные	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	M-63
предметные	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	П-79
предметные	владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	П-80
предметные	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	П-81
предметные	умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	П-82
предметные	сформированность умения решать физические задачи;	П-83
предметные	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;	П-84
предметные	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников	П-85

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем
1	Введение.

2	<b>Модуль №1.</b>
3	<b>Раздел 1. Механика</b>
4	Тема 1. Кинематика.
5	Тема 2. Законы сохранения в механике
6	<b>Модуль № 2.</b>
7	<b>Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики</b>
8	Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ
9	Тема 2. Основы термодинамики
10	Тема 3. Свойства паров, жидкостей и твердых тел
11	<b>Модуль № 3</b>
12	<b>Раздел 3. Электродинамика</b>
13	Тема 1. Электростатика
14	Тема 2. Постоянный ток
15	Тема 3. Магнитные явления
16	<b>Модуль №4.</b>
17	<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>
18	Тема 1. Механические колебания и волны
19	Тема 2. Электромагнитные колебания и волны
20	<b>Модуль № 5</b>
21	<b>Раздел 5. Оптика</b>
22	Тема 1. Природа света.
23	Тема 2. Волновые свойства света.
24	<b>Модуль № 6</b>
25	<b>Раздел 6. Элементы квантовой физики</b>
26	Тема 1. Квантовая оптика
27	Тема 2. Физика атома и атомного ядра
28	<b>Модуль № 7</b>
29	<b>Раздел 7. Эволюция Вселенной</b>
30	Тема 1. Строение и развитие Вселенной

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, экзамен.

### **ПОО.01 Индивидуальный проект. (39 часов)**

1. Цели учебной дисциплины:

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Целью является формирование у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код

личностные	готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	Л-121
личностные	готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	Л-122
личностные	креативность мышления, инициативность и находчивость;	Л-123
личностные	критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;	Л-124
личностные	осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	Л-125
личностные	сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;	Л-126
личностные	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	Л-127
метапредметные	умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;	M-106
метапредметные	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	M-107
метапредметные	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостояльному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	M-108
метапредметные	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	M-109
метапредметные	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	M-110
метапредметные	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	M-111
метапредметные	использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;	M-112
метапредметные	осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	M-113
метапредметные	развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	M-114
метапредметные	развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;	M-115
метапредметные	умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	M-116

метапредметные	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий	M-117
предметные	владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	П-131
предметные	сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты междисциплинарной направленности на основе базовых знаний и ценностных ориентиров;	П-132
предметные	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью	П-133

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	Введение: понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования
2	<b>Раздел 1 Методология проектной и исследовательской деятельности</b>
3	Тема 1. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Планирование учебного проекта
4	Тема 2. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения Основные понятия учебно-исследовательской деятельности.
5	Тема 3. Проектирование структуры индивидуального проекта (учебного исследования) Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования)
6	<b>Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности</b>
7	Тема 1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации
8	Тема 2. Информационные ресурсы на бумажных носителях Информационные ресурсы на электронных носителях
9	Тема 3. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.
10	Тема 4. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы
11	<b>Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности</b>
12	Тема 1. Представление результатов учебного проекта
13	Тема 2. Представление результатов учебного исследования
14	Тема 3. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта.
15	<b>Раздел 4 Коммуникативные навыки</b>
16	Тема 1. Коммуникативная деятельность. Стратегии группового взаимодействия.
17	Тема 2. Публичное выступление. Представление результатов работы над индивидуальным проектом

### 4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **ОГСЭ 01.Основы философии (36 часов)**

#### 1. Цели учебной дисциплины:

Формирование у обучающихся общих компетенций по всем видам деятельности. Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	строктуру плана для решения задач;	3-5	составить план действий;	У-5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18		

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел I. Предмет философии</b>
2	Тема 1. Философия как мировоззрение.
3	Тема 2. Структура философии.
4	<b>Раздел II. Основные вехи мировой философской мысли</b>
5	Тема 1. Философия Древней Индии и Китая.
6	Тема 2. Античная философия.
7	Тема 3. Философия средневековья.
8	Тема 4. Натурфилософия эпохи Возрождения.
9	Тема 5. Философия Нового времени.
10	Тема 6. Немецкая классическая философия.
11	Тема 7. Философия в России.
12	Тема 8. Философия XX века.
13	<b>Раздел III. Природа человека и смысл его существования</b>
14	Тема 1. Человек и бог.
15	Тема 2. Человек и космос.

16	Тема 3. Человек, общество, цивилизация и культура.
17	Тема 4. Свобода и ответственность личности.
18	Тема 5. Человеческое познание и деятельность.
19	Тема 6. Наука и её роль.
20	Тема 7. Человечество перед лицом глобальных проблем.

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **Наименование дисциплины ОГСЭ 02 История (36ч.)**

#### **1. Цели учебной дисциплины:**

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и квалификации выпускника, содержащихся в ФГОС СПО по специальности. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:  
 ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  
 ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

#### **2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное			применять современную научную	У-18

	профессиональное и личностное развитие.			профессиональную терминологию;	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16		

	ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	3-18	
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19	
	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20	

	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		3-21	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24		

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26

	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	
OK 07					У-27
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Ускорение научно-технического развития и его последствия на рубеже XX-XXI веков</b>
2	Тема 1. Глобализация мировой экономики и её последствия
3	Тема 2. Социальные перемены, миграция и межэтнические отношения на рубеже веков
4	<b>Раздел 2. Страны Европы и США на рубеже XX-XXI веков</b>
5	Тема 1. Кризис западного общества во второй половине XX века
6	Тема 2. Страны Западной Европы и Северной Америки на рубеже XX и XXI веков

7	Тема 3. Страны Восточной Европы в конце XX века
8	<b>Раздел 3. Россия и страны СНГ на рубеже ХХ-ХХI веков</b>
9	Тема 1 Политические и социально-экономические реформы в России в 90-х годах ХХ века
10	Тема 2. Россия в конце ХХ-начале ХХI века
11	Тема 3. Государства СНГ в мировом сообществе
12	<b>Раздел 4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки: проблемы модернизации</b>
13	Тема 1. Китай и китайская модель развития
14	Тема .2. Япония и новые индустриальные страны
15	Тема 3. Развивающиеся страны Азии и Африки
16	Тема 4.Латинская Америка на рубеже ХХI веков
17	<b>Раздел 5. Международные отношения на рубеже ХХ-ХХI веков</b>
18	Тема 1. Международные конфликты конца 1940-1970-х годов
19	Тема .2. От разрядки к завершению «холодной войны»
20	Тема 3. Глобальные угрозы человечеству и поиски путей их преодоления
21	Тема 4. Складывание новой системы международных отношений
22	<b>Раздел 6. Духовная жизнь на рубеже ХХ-ХХI веков</b>
23	Тема 1. Основные тенденции развития культуры России в 90-г. ХХ века
24	Тема 2. Новые направления в идеологии, культуре и искусстве на рубеже веков

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

### **ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (152 ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Инде кс	Компетенция	Знания	код	Умения	код	Владение	код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	структуре плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач	порядок оценки результатов решения задач	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		

	профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	профессиональной деятельности					
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		

	профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой			оформлять результаты поиска	У-16	

	для выполнения задач профессиональной деятельности					
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
ОК 05	Осуществлять	особенности	3-15	грамотно	У-22	

	устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	социального и культурного контекста;		излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе			
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
ОК 06	Проявлять	основы	3-19				

	гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	нравственности и морали демократического общества;				
ОК 06	Проявлять гражданскую патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданской патриотической позиции	3-20			
ОК 06	Проявлять гражданскую патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	У-26	

				и при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции и строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции и строительных объектов,	У-27		
OK 07	Содействовать сохранению	основные виды чрезвычайных	3-25				

	окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием					
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и	У-34		

	на государственном и иностранных языках.	профессиональная лексика);		профессиональные темы;			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) ;	У-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 03	Обеспечивать ведение	основы документоведен	3-96	подготавливать документы	У-84	согласован ия	В-15

	текущей и исполнительно й документации по выполняемым видам строительных работ	ия, современные стандартные требования к отчетности;		для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства ;		календарн ых планов производст ва однотипны х строительн ых работ	
ПК 03	Обеспечивать ведение текущей и исполнительно й документации по выполняемым видам строительных работ	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	3-97	составлять заявки на финансирован ие на основе проверенной и согласованно й первичной учетной документации ;	У-85		
ПК 03	Обеспечивать ведение текущей и исполнительно й документации по выполняемым видам строительных работ			разрабатывать исполнительн о- техническую документаци ю по выполненным этапам и комплексам строительных работ	У-86		

### 3. Содержание дисциплины (Английский язык):

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1. Страны изучаемого языка</b>
2.	Тема 1. Великобритания. Географическое положение страны.
3.	Тема 2. Политическая система государства
4.	Тема 3. Лондон-столица Великобритании.
5.	Тема 4. Достопримечательности Великобритании.
6.	Тема 5. Памятники архитектуры
7.	Тема 6. Современная архитектура Англии
8.	Тема 7. Америка: общая информация
9.	Тема 8. Вашингтон-столица государства
10.	Тема 9. Нью-Йорк – город небоскребов
11.	Тема 10. Канада
12.	Тема 11. Австралия. Новая Зеландия
13.	Тема 12. Известные люди

14.	Тема 13.Путешествие по странам изучаемого языка
15.	<b>Раздел 2. Система образования англоязычных стран и России</b>
16.	Тема 14. Образование в России
17.	Тема 15.Особенности образования в Великобритании
18.	Тема 16.Типы школ в Америке
19.	Тема17.Профессиональное образование
20.	Тема 18.Старейшие университеты мира
21.	<b>Раздел 3. Экология. Спорт. Здоровье</b>
22.	Тема 19. Природа и экология
23.	Тема 20. Проблемы окружающей среды
24.	Тема 21. Проблемы мусора
25.	Тема 22.Экологические проблемы Хакасии
26.	Тема 23. Защита окружающей среды
27.	Тема 24. Здоровье. Здоровый образ жизни
28.	Тема 25. Визит к доктору
29.	Тема 26.Спорт в нашей жизни
30.	Тема 27.История Олимпийских игр
31.	Тема 28.Возрождение Олимпийских игр.
32.	Тема 29. Популярные виды спорта.
33.	Тема 30. Известные спортсмены мира
34.	<b>Раздел 1. Особенности перевода текстов профессиональной направленности</b>
35.	Тема 1. Особенности лексики. Многозначность слов.
36.	Тема 2. Основы перевода текстов профессиональной направленности.
37.	Тема 3. Перевод инструкций при работе на строительной площадке
38.	<b>Раздел 2.История строительства. Профессии в области строительства.</b>
39.	Тема 4.Гражданское строительство.
40.	Тема 5.История строительства
41.	Тема 6. Первые постройки
42.	Тема 7.История архитектуры
43.	Тема 8. Из истории строительства небоскребов.
44.	Тема 9.Моя профессия-строитель.
45.	Тема 10.Строительные профессии.
46.	Тема 11. Требования к профессии.
47.	Тема 12. Возможности карьерного роста.
48.	<b>Раздел 3. Строительные материалы. Строительная работа.</b>
49.	Тема 13.Строительные материалы.
50.	Тема 14. Натуральные строительные материалы.
51.	Тема 15. Современные строительные материалы.
52.	Тема 16.Материалы из пластика.
53.	Тема 17.Строительная работа.
54.	Тема 18.Этапы строительства.
55.	Тема 19. Способы строительства.
56.	Тема 20.Строительство в зоне вечной мерзлоты.
57.	Тема 21. Строительство на море.
58.	Тема 22. Виды строительных машин.
59.	Тема 23.На строительной площадке.
60.	Тема 24. Техника безопасности при работе на стройплощадке.
61.	<b>Раздел 4. Части здания.</b>
62.	Тема 25.Части здания.
63.	Тема 26. Фундамент и его функция.

64.	Тема 27. Виды фундаментов.
65.	Тема 28. Крыша. Ее функции.
66.	Тема 29. Типы крыш.
67.	Тема 30. Материал для крыш.
68.	Тема 31. Потолок.
69.	Тема 32. Полы.
70.	Тема 33. Классификация стен.
71.	Тема 34. Виды дверей
72.	<b>Раздел 5. Деловое и профессиональное общение</b>
73.	Тема 35. Деловое письмо.
74.	Тема 36. Заполнение анкеты.
75.	Тема 37. Биография.
76.	Тема 38. Собеседование.

Содержание дисциплины (Немецкий язык):

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Страны изучаемого языка</b>
2	Тема 1. Географическое положение ФРГ
3	Тема 2. Ландшафты и климат ФРГ.
4	Тема 3. Политическая система Германии
5	Тема 4. Экономика ФРГ
6	Тема 5. Берлин – столица Германии.
7	Тема 6. Города Германии. Дрезден
8	Тема 7. Мюнхен. Гамбург
9	Тема 8. Обычаи Германии. Зимние праздники
10	Тема 9. Весенние праздники ФРГ
11	Тема 10. Известные люди
12	Тема 11. Деятели науки
13	Тема 12. Немецкоговорящие страны
14	Тема 13. Путешествие по странам изучаемого языка
15	<b>Раздел 2. Система образования Германии и России</b>
16	Тема 1. Образование в России
17	Тема 2. Система образования ФРГ
18	Тема 3. Профессиональное образование Германии. Двойная система.
19	Тема 4. Учебные заведения Хакасии
20	<b>Раздел 3. Природа и экология</b>
21	Тема 1. Времена года и погода
22	Тема 2. Проблемы окружающей среды
23	Тема 3. Проблемы мусора
24	Тема 4. Экологические проблемы в Хакасии
25	Тема 5. Защита окружающей среды
26	<b>Раздел 4. Здоровье. Спорт</b>
27	Тема 1. Здоровье.
28	Тема 2. Визит к доктору
29	Тема 3. Питание и здоровье
30	Тема 4. Здоровый образ жизни
31	Тема 5. Спорт в нашей жизни
32	Тема 6. История Олимпийских игр
33	Тема 7. Известные спортсмены
34	Тема 8. Спорт в Хакасии.
35	<b>Раздел 1. Особенности перевода текстов профессиональной направленности</b>

36	Тема 1. Особенности лексики. Многозначность слов.
37	Тема 2. Основы перевода текстов профессиональной направленности.
38	Тема 3. Перевод инструкций при работе на строительной площадке
39	<b>Раздел 2. История строительства</b>
40	Тема 1. История строительства
41	Тема 2. Строительная техника вчера и сегодня
42	Тема 3. Строительство пирамид
43	<b>Раздел 3. Строительные материалы</b>
44	Тема 1. Виды строительных материалов
45	Тема 2. Кирпич
46	Тема 3. Гипс
47	Тема 4. Цемент
48	Тема 5. Бетон
49	Тема 6. Железобетон
50	Тема 7. Пластик
51	Тема 8. Дерево
52	Тема 9. Современные строительные материалы
53	Тема 10. Производство строительных материалов в Германии и России
54	<b>Раздел 4. Строительные машины</b>
55	Тема 1. Виды строительных машин
56	Тема 2. Бетономешалки
57	Тема 3. Растворомешалки
58	Тема 4. Бетононасос
59	Тема 5. Растворонасос
60	Тема 6. Затирочная машина
61	Тема 7. Краны
62	Тема 8. Производство строительных машин в Германии и России
63	<b>Раздел 5. Здание и его элементы</b>
64	Тема 1. Виды зданий
65	Тема 2. Части здания
66	Тема 3. Классификация стен
67	Тема 4. Небоскребы
68	Тема 5. Способ строительства готовых квартир
69	Тема 6. Химия поставляет строительные материалы
70	Тема 7. Опыт быстрого строительства
71	Тема 8. Искусственные сооружения
72	<b>Раздел 6. Деловое и профессиональное общение</b>
73	Тема 1. Деловое письмо
74	Тема 2. Заполнение анкеты
75	Тема 3. Биография
76	Тема 4. Собеседование
77	Тема 5. Строительная фирма
78	Тема 6. Моя строительная фирма

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## **ОГСЭ.04 Физическая культура (208 ч.)**

### **1. Цели учебной дисциплины:**

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

### **2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном профессиональном и социальном развитии человека;					
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	основы здорового образа жизни;	3-27				

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;					
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	средства профилактики перенапряжения	3-29				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		3-30				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных	У-28		

				целей;			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .			пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и	У-30		

				эксплуата ции строитель ных объектов			
ПК 3.5	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	3-105				
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	3-106				
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы	3-107				

	работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	их минимизации и предотвращения;					
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;					
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	3-108				

	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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;					
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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-110				
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных		3-111				
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных			определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования	У-94		

	работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;			
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			определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;			
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том			определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-95		

	числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов					
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		оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требованиям пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97		
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				обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства	B-17

						тва;	
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					проведени и инструкта жа работника м по правилам охраны труда и требования м пожарной безопасности;	B-18
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					планирован ии и контроле выполнени я и документал ьного оформлени я инструкта жа работников в соответствии с требования ми охраны труда и пожарной безопасности;	B-19

	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				подготовке участков производственных работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	B-20
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				контроль соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	B-21

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Теоретический курс</b>
2	Тема 1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
3	Тема 2. Основы здорового образа жизни
4	<b>Раздел I Легкая атлетика</b>
5	Тема 1. Бег.
6	Тема 2. Метания.
7	Тема 3. Прыжки.
8	<b>Раздел II Спортивные игры</b>
9	Тема 1. Баскетбол
10	Тема 2. Волейбол

11	Тема 3. Мини-футбол
12	<b>Раздел III Гимнастика</b>
13	Тема 1. Строевые упражнения
14	Тема 2. Элементы акробатики
15	Тема 3. Брусья
16	Тема 4. Лазание по канату
17	Тема 5. Перекладина
18	<b>Раздел IV Лыжная подготовка</b>
19	Тема 1. Строевые приемы с лыжами и на лыжах
20	Тема 2. Техника лыжных ходов
21	Тема 3. Техника преодоления подъемов
22	Тема 4. Техника преодоления спусков
23	Тема 5. Техника торможения
24	Тема 6. Техника поворотов

4.Форма промежуточного контроля: зачет, дифференцированный зачёт.

### **ОГСЭ.05 Психология общения (36ч.)**

#### 1. Цели учебной дисциплины

Формирование у обучающихся общих компетенций по всем видам деятельности. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1
ОК 01	Выбирать способы	основные источники	3-2	анализировать	У-2

	решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;		задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18
OK 03	Планировать и реализовывать собственное	возможные траектории профессионального развития и	3-12	определять и выстраивать траектории	У-19

	профессиональное и личностное развитие	самообразования		профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19		

	традиционнých общечеловеческих ценностей.				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в	У-27

	в чрезвычайных ситуациях.			профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на	лексический минимум, относящийся к описанию предметов,	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей	У-35

	государственном и иностранных языках	средств и процессов профессиональной деятельности;		профессиональной деятельности;	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42

	сфере.				
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Тема 1. Введение в учебную дисциплину
2	Тема 2. Коммуникативная сторона общения
3	Тема 3. Интерактивная сторона общения
4	Тема 4. Перцептивная сторона общения
5	Тема 5. Деловое общение
6	Тема 6. Роль и ролевые ожидания в общении
7	Тема 7. Понятие конфликта, его виды. Способы управления и разрешения конфликтов

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**ЕН.01 Математика (65 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Компетенция		Результаты обучения					
Индекс	Наименование компетенции, код индикатора*	Знания	код	Умения	код	Владение	код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				

	различным контекстам					
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
OK	Осуществлять поиск,	номенклатуру	3-7			

02	анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и			выделять наиболее значимое в	У-14		

	интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			перечне информации;			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	психологические основы деятельности	3-13				

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	коллектива, психологические особенности личности;				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17			

	на основе традиционных общечеловеческих ценностей.					
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности и граждан российского государства ;	У-23	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую			проявлять и отстаивать базовые	У-24	

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
ОК	Содействовать			определять	У-26		

07	сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		применять средства информационных технологий для решения профессиональных	У-31		

				задач			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной			кратко обосновывать и	У-36		

	документацией на государственном и иностранных языках.			объяснить свои действия (текущие и планируемые);			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		

	сфере.					
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей и тем
1	<b>Раздел 1. Элементы аналитической геометрии</b>
2	Тема 1. Векторы.
3	Тема 2. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.

4	Тема 3.Кривые второго порядка
5	<b>Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов</b>
6	Тема 1.Площади плоских фигур и поверхностей тел
7	Тема 2.Объёмы тел
8	<b>Раздел 3.Основы теории вероятностей и математической статистики</b>
9	Тема 1.Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей
10	Тема 2.Основы математической статистики
11	<b>Раздел 4. Дифференциальное и интегральное исчисление</b>
12	Тема 1.Пределы последовательностей и функций
13	Тема 2.Вычисление и применение производной
14	Тема 3.Неопределенный интеграл
15	Тема 4.Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **ЕН.02 Информатика (56 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Цель изучения дисциплины «Информатика» – обеспечение дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций выпускника, готового к работе в условиях частой смены технологий и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Компетенция		Результаты обучения					
Индекс	Наименование компетенции, код индикатора*	Знания	код	Умения	код	Владение	код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной	основные источники информации и ресурсы для решения	3-2				

	деятельности, применительно к различным контекстам	задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;					
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач			выявлять и эффективно	У-4		

	профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	приемы структурирования информации;	3-8				

	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	

	выполнения задач профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		оформлять результаты поиска	У-16		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная terminologia;	3-11			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное		определять и выстраивать траектории	У-19		

	профессиональное и личностное развитие.			профессионально го развития и самообразования			
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13				
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14				
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31				
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32				
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32		

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	3-54				

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-57		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических	У-58		

				ресурсов;			
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	B-4	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	B-5	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных				разработке карт технологических и трудовых процессов.	B-6	

	технологий					
--	------------	--	--	--	--	--

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии</b>
2	Тема 1. Информация и информационные процессы
3	Тема 3. Программное и аппаратное обеспечение
4	<b>Раздел 2. Пакеты прикладных программ</b>
5	Тема 1. Технология обработки текстовой и табличной информации
6	Тема 2. Технология обработки табличной информации
7	Тема 3. Технология обработки графической информации и мультимедиа
8	Тема 4. Системы управления базами данных
9	Тема 5. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации
10	<b>Раздел 3. Пакеты прикладных программ профессиональной направленности</b>
11	Тема 1. Технология обработка текстовой информации
12	Технология обработки табличной информации
13	Технология обработки графической информации и мультимедиа
14	Системы управления базами данных
15	Тема 5. Работа с информационными ресурсами

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**ЕН. 03 Экологические основы природопользования (32 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП. Цель - дать студентам основные знания в области основ экологии, природных ресурсов и рационального их использования, охраны окружающей среды, нормативно-правовых вопросов природопользования. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

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 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

ПК 4.7 Проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений недостатков и рисков.

## 2. Требования к уровню усвоения дисциплины:

Код	Знания	Индекс
3-1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	OK 01
3-2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	OK 01
3-3	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	OK 01
3-4	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	OK 01
3-5	структуру плана для решения задач;	OK 01
3-6	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	OK 01
3-7	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	OK 02
3-8	приемы структурирования информации;	OK 02
3-9	формат оформления результатов поиска информации	OK 02
3-10	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	OK 03
3-11	современная научная и профессиональная терминология;	OK 03
3-12	возможные траектории профессионального развития и самообразования	OK 03
3-13	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	OK 04
3-14	основы проектной деятельности	OK 04

3-15	особенности социального и культурного контекста;	ОК 05
3-16	правила оформления документов и построения устных сообщений.	ОК 05
3-17	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	ОК 06
3-18	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	ОК 06
3-19	основы нравственности и морали демократического общества;	ОК 06
3-20	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	ОК 06
3-21	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	ОК 06
3-22	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	ОК 07
3-23	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	ОК 07
3-24	пути обеспечения ресурсосбережения;	ОК 07
3-25	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	ОК 07
3-26	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	ОК 07
3-31	современные средства и устройства информатизации;	ОК 09
3-32	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	ОК 09
3-33	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	ОК 10
3-34	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	ОК 10
3-35	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	ОК 10
3-36	особенности произношения;	ОК 10
3-37	правила чтения текстов профессиональной направленности	ОК 10
3-43	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	ПК 1.1
3-44	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	ПК 1.1
3-45	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	ПК 1.1
3-46	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	ПК 1.2
3-47	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	ПК 1.3
3-48	особенности выполнения строительных чертежей;	ПК 1.3
3-49	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	ПК 1.3
3-50	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	ПК 1.3
3-51	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	ПК 1.4
3-52	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	ПК 1.4
3-53	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	ПК 1.4

3-54	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	ПК 1.4
3-55	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	ПК 2.1
3-56	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	ПК 2.1
3-57	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	ПК 2.2
3-58	технологии производства строительно-монтажных работ;	ПК 2.2
3-59	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	ПК 2.2
3-60	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	ПК 2.2
3-61	технологии катодной защиты объектов;	ПК 2.2
3-62	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	ПК 2.2
3-63	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	ПК 2.2
3-64	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	ПК 2.2
3-65	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	ПК 2.2
3-66	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	ПК 2.2
3-67	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	ПК 2.2
3-68	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;	ПК 2.2
3-69	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);	ПК 2.2
3-70	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	ПК 2.2
3-71	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	ПК 2.2
3-72	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	ПК 2.2
3-73	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;	ПК 2.2
3-74	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	ПК 2.2
3-75	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	ПК 2.2
3-76	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	ПК 2.2
3-77	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 2.3.
3-78	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	ПК 2.3.
3-79	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	ПК 2.4.
3-80	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов	ПК 2.4.

	(количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	
3-81	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 2.4.
3-82	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 2.4.
3-83	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 2.4.
3-84	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 2.4.
3-85	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	ПК 2.4.
3-86	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 3.1.
3-87	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 3.1.
3-88	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	ПК 3.1.
3-89	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	ПК 3.1.
3-90	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	ПК 3.2
3-91	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	ПК 3.2
3-92	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 3.2
3-93	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	ПК 3.2
3-94	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;	ПК 3.2
3-95	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий	ПК 3.2
3-96	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;	ПК 3.3
3-97	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	ПК 3.3
3-98	права и обязанности работников;	ПК 3.4
3-99	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	ПК 3.4
3-100	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;	ПК 3.4
3-101	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	ПК 3.4
3-102	основные методы оценки эффективности труда;	ПК 3.4
3-103	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	ПК 3.4
3-104	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	ПК 3.4
3-105	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	ПК 3.5
3-106	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве	ПК 3.5

	строительных работ;	
3-107	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;	ПК 3.5
3-108	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	ПК 3.5
3-109	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	ПК 3.5
3-110	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	ПК 3.5
3-111	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	ПК 3.5
3-112	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	ПК 4.1
3-113	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	ПК 4.1
3-114	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	ПК 4.1
3-115	основные методы усиления конструкций;	ПК 4.2
3-116	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	ПК 4.2
3-117	нормативы продолжительности текущего ремонта;	ПК 4.2
3-118	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	ПК 4.2
3-119	периодичность работ текущего ремонта;	ПК 4.2
3-120	оценку качества ремонтно-строительных работ;	ПК 4.2
3-121	методы и технологию проведения ремонтных работ	ПК 4.2
3-122	методы визуального и инструментального обследования;	ПК 4.3
3-123	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;	ПК 4.3
3-124	положение по техническому обследованию жилых зданий	ПК 4.3
3-125	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;	ПК 4.4
3-126	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	ПК 4.4
3-177	основы финансового менеджмента, методические документы по финансовому анализу, методические документы по бюджетированию и управлению денежными потоками;	ПК 4.7.
У-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 01
У-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	ОК 01
У-3	определять этапы решения задачи;	ОК 01
У-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	ОК 01
У-5	составить план действия;	ОК 01
У-6	определить необходимые ресурсы;	ОК 01
У-7	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	ОК 01
У-8	реализовать составленный план;	ОК 01
У-9	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ОК 01
У-10	определять задачи для поиска информации;	ОК 02
У-11	определять необходимые источники информации;	ОК 02
У-12	планировать процесс поиска;	ОК 02
У-13	структуринировать получаемую информацию;	ОК 02
У-14	выделять наиболее значимое в перечне информации;	ОК 02

У-15	оценивать практическую значимость результатов поиска;	ОК 02
У-16	оформлять результаты поиска	ОК 02
У-17	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	ОК 03
У-18	применять современную научную профессиональную терминологию;	ОК 03
У-19	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	ОК 03
У-20	организовывать работу коллектива и команды;	ОК 04
У-21	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ОК 04
У-22	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	ОК 05
У-23	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	ОК 06
У-24	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	ОК 06
У-25	соблюдать нормы экологической безопасности;	ОК 07
У-26	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	ОК 07
У-27	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	ОК 07
У-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	ОК 09
У-32	использовать современное программное обеспечение	ОК 09
У-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	ОК 10
У-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	ОК 10
У-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	ОК 10
У-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	ОК 10
У-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ОК 10
У-45	определять глубину заложения фундамента;	ПК 1.1
У-46	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	ПК 1.1
У-47	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	ПК 1.1
У-48	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	ПК 1.2
У-49	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	ПК 1.2
У-50	выполнять статический расчет;	ПК 1.2
У-51	проверять несущую способность конструкций;	ПК 1.2
У-52	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	ПК 1.2

У-53	выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	ПК 1.2
У-54	читать проектно-технологическую документацию;	ПК 1.3
У-55	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	ПК 1.3
У-56	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 1.4
У-57	разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 1.4
У-58	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	ПК 1.4
У-59	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	ПК 1.4
У-60	определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	ПК 1.4
У-61	читать проектно-технологическую документацию;	ПК 2.1
У-62	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 2.1
У-63	читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	ПК 2.2
У-64	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	ПК 2.2
У-65	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	ПК 2.2
У-66	проводить обмерные работы;	ПК 2.2
У-67	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	ПК 2.2
У-68	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	ПК 2.2
У-69	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	ПК 2.3.
У-70	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	ПК 2.3.
У-71	осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	ПК 2.3.
У-72	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	ПК 2.3.
У-73	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	ПК 2.3.

У-74	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	ПК 2.3.
У-75	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	ПК 2.4.
У-76	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	ПК 2.4.
У-77	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	ПК 2.4.
У-78	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	ПК 2.4.
У-79	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	ПК 3.1.
У-80	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	ПК 3.1.
У-81	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	ПК 3.2
У-82	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	ПК 3.2
У-83	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	ПК 3.2
У-84	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 3.3
У-85	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	ПК 3.3
У-86	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	ПК 3.3
У-87	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;	ПК 3.4
У-88	вести табели учета рабочего времени;	ПК 3.4
У-89	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	ПК 3.4
У-90	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	ПК 3.4
У-91	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	ПК 3.4
У-92	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	ПК 3.4
У-93	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	ПК 3.4
У-94	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия	ПК 3.5

	производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	
У-95	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	ПК 3.5
У-96	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	ПК 3.5
У-97	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 3.5
У-98	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;	ПК 4.1
У-99	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	ПК 4.1
У-100	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	ПК 4.1
У-101	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	ПК 4.1
У-102	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	ПК 4.2
У-103	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;	ПК 4.2
У-104	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	ПК 4.2
У-105	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	ПК 4.2
У-106	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;	ПК 4.2
У-107	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	ПК 4.2
У-108	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	ПК 4.2
У-109	осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	ПК 4.2
У-110	определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;	ПК 4.2
У-111	оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	ПК 4.2
У-112	подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.	ПК 4.2
У-113	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	ПК 4.3
У-114	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;	ПК 4.3
У-115	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	ПК 4.3
У-116	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;	ПК 4.4
У-117	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	ПК 4.4
У-118	использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления	ПК 4.4

	неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;	
У-156	формировать информационную базу, отражающую ход устранения выявленных контрольными процедурами недостатков;	ПК 4.7.
B-1	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	ПК 1.1
B-2	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	ПК 1.2
B-3	разработки архитектурно-строительных чертежей	ПК 1.3
B-4	составлении и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	ПК 1.4
B-5	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 1.4
B-6	разработке карт технологических и трудовых процессов.	ПК 1.4
B-7	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	ПК 2.1
B-8	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	ПК 2.1
B-9	определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	ПК 2.2
B-10	определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	ПК 2.3.
B-11	оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	ПК 2.3.
B-12	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	ПК 2.3.
B-12	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	ПК 2.4.
B-13	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства	ПК 3.1.
B-14	обеспечения деятельности структурных подразделений	ПК 3.2
B-15	согласования календарных планов производства однотипных строительных работ	ПК 3.3
B-16	контроля деятельности структурных подразделений	ПК 3.4
B-17	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	ПК 3.5
B-18	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	ПК 3.5
B-19	планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда	ПК 3.5

	и пожарной безопасности;	
B-20	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	ПК 3.5
B-21	контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ПК 3.5
B-22	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	ПК 4.1
B-27	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	ПК 4.3
B-28	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;	ПК 4.4
B-29	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	ПК 4.4
B-13	в участии в счетной проверке бухгалтерской отчетности;	ПК 4.7.

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование тем и разделов
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Основы экологии</b>
2	Тема 1. Охрана природы и экология.
3	Тема 2. Популяция, биоценоз, экосистема.
4	Тема 3. Биосфера и преобразующая деятельность человека.
<b>5</b>	<b>Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>
6	Тема 1. Глобальные проблемы экологии.
7	Тема 2. Использование и охрана атмосферного воздуха
	Тема 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
8	Тема 4. Использование и охрана земельных ресурсов
9	Тема 5. Использование и охрана недр
10	Тема 6. Рациональное использование и охрана растительности.
11	Тема 7. Использование и охрана животного мира
12	Тема 8. Особо охраняемые природные территории
<b>13</b>	<b>Раздел 3. Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования</b>
14	Тема 1. Государственное регулирование природопользования и охраны природы
15	Тема 2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы

4 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### ОП.01. Инженерная графика (115ч.)

#### 1. Цели учебной дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качества.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

## 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессионально	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию,	У-4		

	й деятельности, применительно к различным контекстам			необходимую для решения задачи и/или проблемы			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		

	выполнения задач профессиональной деятельности						
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32				
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	В-1
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44				

ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45			
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47	читать проектно-технологическую документацию;	У-54	разработки архитектурно-строительных чертежей
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55	
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-48			
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50			

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
-------	-----------------------------------

1	<b>Раздел 1. Основы технического черчения</b>
2	Тема 1. Изображения. Виды. Разрезы (ступенчатые, ломаные).
3	Тема 2. Чертежи разъемных и неразъемных соединений
4	Тема 3. Чертежи деталей. Эскизы. Технический рисунок
5	Тема 4. Сборочный чертеж. Деталирование сборочного чертежа.
	<b>Раздел 2. Строительный чертёж</b>
6	Тема 1. Строительный чертёж. Графическая разбивка лестниц. Лестница на плане и разрезе.
7	Тема 2. Планы фундаментов, полов, планы перемычек и перекрытий. План кровли.
8	<b>Раздел 3. Чертёж сборной конструкции железобетонного элемента</b>
9	Тема 1. Чертежи строительных конструкций. Рабочий чертеж железобетонного элемента сборной конструкции. Схема армирования узла сборной железобетонной конструкции (балки, колонны, плиты)
10	<b>Раздел 4. Чертёж узла металлической конструкции</b>
11	Тема 1. Условные графические изображения на рабочих чертежах металлоконструкций. Условные графические изображения сварных швов, простановка размеров.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## **ОП.02 Техническая механика (128 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП. Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.;

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

2 Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	У-1		

	применительно к различным контекстам	приходится работать и жить;		социальном контексте;			
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
ОК 01	Выбирать способы решения задач			реализовать составленный план;	У-8		

	профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам						
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-10		

	ой деятельности						
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-15		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10		У-16		

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать	основы проектной деятельности	3-14				

	ть с коллегами, руководством, клиентами.						
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14				
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозашите, тепло- и звукоизоляции, огнезашите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	определять глубину заложения фундамента;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	B-1
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирны	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47		

	узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	х жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.					
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	B-2
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	У-49		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять статический расчет;	У-50		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			проверять несущую способность конструкций;	У-51		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	У-52		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	У-53		

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел 1.Теоретическая механика</b>
2.	Тема 1. Основные понятия.
3.	Тема 2. Плоская система произвольно расположенных сил.
4.	Тема 3. Пространственная система сил.
5.	Тема 4. Статический момент площади плоской фигуры
6.	Тема 5. Устойчивость равновесия.
7.	<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>

8.	Тема 1. Основные положения.
9.	Тема 2. Растворение и сжатие.
10.	Тема 3. Практические расчеты на срез и смятие.
11.	Тема 4. Геометрические характеристики плоских сечений.
12.	Тема 5. Поперечный изгиб прямого бруса.
13.	Тема 6. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения.
14.	Тема 7. Устойчивость центрально-сжатых стержней.
15.	<b>Раздел 3. Статика сооружений</b>
16.	Тема 1. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем
17.	Тема 2. Общие сведения о рамных конструкциях.
18.	Тема 3. Типы арок и их элементы.
19.	Тема 4. Статически определимые плоские фермы.
20.	Тема 5. Определение перемещений в статически определимых плоских системах.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **ОП.03 Основы электротехники (46 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Цель изучения дисциплины – обеспечение дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций выпускника, готового к работе в условиях частой смены технологий и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

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;

ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;

Компетенция				Результаты обучения			
Ин дек	Наименование компетенции, код	Знания	код	Умения	код	Владение	код

с	индикатора*						
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				

	контекстам					
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6	

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9				
OK	Осуществлять			определять задачи	У-10		

02	поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			для поиска информации;			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структуроировать получаемую информацию;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и			оформлять результаты поиска	У-16		

	интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности					
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	3-13			

	руководством, клиентами.	личности;				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную			грамотно излагать свои мысли и оформлять	У-22	

	коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				

	традиционнных общечеловеческих ценностей.					
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23			

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.					
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении	У-26	

	ситуациях.			строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27	
ПК 2.1 .	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	3-55			
ПК 2.1 .	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических	3-56			

		ресурсов.				
ПК 2.1 ·	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			читать проектно-технологическую документацию;	У-61	
ПК 2.1 ·	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-62	
ПК 2.1 ·	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке				подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	B-7
ПК 2.1 ·	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке				определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	B-8
ПК 3.5 ·	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных	3-105			

	строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	работ;					
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	3-106				
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	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;	3-107				
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение	требования к рабочим местам и	3-108				

	требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;					
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	3-109				
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-110				

	работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов					
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-111			
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-94	
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности			определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий	У-95	

	жизнедеятельност и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов		труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;			
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельност и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов		определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-96		
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельност и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и		оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97		

	эксплуатации строительных объектов					
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				обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	B-17
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	B-18
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и и защиту окружающей				планировании и контроле выполнения и документально го оформления инструктажа работников в соответствии с	B-19

	среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	B-20
ПК 3.5 .	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	B-21

ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	3-112				
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	3-113				
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	3-114				
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;	У-98		
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	У-99		
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	У-100		
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и	У-101		

				благоустройству			
ПК 4.1 .	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений					проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	B-22
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	3-116				
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	нормативы продолжительности текущего ремонта;	3-117				
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	3-118				
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	периодичность работ текущего ремонта;	3-119				
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	оценку качества ремонтно-строительных работ;	3-120				

ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	методы и технологию проведения ремонтных работ	3-121				
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-102		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;	У-103		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	У-104		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	У-105		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и			проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный	У-106		

	инженерного оборудования зданий			ремонт, порядок ее согласования;			
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	У-107		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	У-108		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	У-109		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;	У-110		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	У-111		
ПК 4.2 .	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации			подготавливать документы, относящиеся к организации	У-112		

	конструкций и инженерного оборудования зданий			проведения и приемки работ по ремонту.			
--	---	--	--	--	--	--	--

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Основы электротехники и электроники</b>
2	Тема 1. Основы электротехники
3	Тема 2. Промышленная электротехника
4	<b>Раздел 2. Электрические машины и аппараты</b>
5	Тема 1. Электрические машины
6	Тема 2. Электрические аппараты

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

**ОП.04. Основы геодезии (69 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП по специальности. В ходе изучения обязательной части профессионального цикла у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК.1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК.2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК.2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

ПК.2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов

ПК.4.7 Проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений, недостатков и рисков.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	приемы структурирования информации;	3-8				

	профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач			структурировать получаемую информацию;	У-13	

	профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			оформлять результаты поиска	У-16	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации ;	3-10			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология ;	3-11			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		

	учетом особенностей социального и культурного контекста.						
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15				
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17				

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	3-18				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных			описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан	У-23		

	общечеловеческих ценностей.			российского государства ;			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые	3-25				

		их действием				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27				
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28				

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики и перенапряжения	3-30				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28		

	сти.					
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
ОК 09	Использовать информационные технологии в	порядок их применения и программное обеспечение в	3-32			

	профессиональной деятельности	профессиональной деятельности					
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			использовать современное программное обеспечение	У-32		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36				

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	У-36		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		

ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-49				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			читать проектно-технологическую документацию;	У-54		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55		

	нного проектирования						
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий					разработки архитектурно - строительных чертежей	B-3
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании	3-53				

		, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	3-54			
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и	У-57	

				календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;			
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий					составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	B-4
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий					разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте	B-5

					капитального строительства;	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке				разработке карт технологических и трудовых процессов.	B-6
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	3-55			
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	3-56			
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			читать проектно-технологическую документацию;	У-61	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-62	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке				подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями и технологичес	B-7

					кого процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства				определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	B-8
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства ;	3-57			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии производства строительно-монтажных работ;	3-58			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	3-59			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической	3-60			

	капитального строительства	защиты;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии катодной защиты объектов;	3-61				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	3-62				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	3-63				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального	3-64				

		строительства и этапов комплексов работ;				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства , технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	3-65			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства ;	3-66			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	3-67			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе	правила и порядок наладки и регулировани	3-68			

	отделочные работы на объекте капитального строительства	я оборудования электрохимической защиты;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);	3-69				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	3-70				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования ;	3-71				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	3-72				

ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	методы профилактики и дефектов систем защитных покрытий;	3-73				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	3-74				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства ;	3-75				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	3-76				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической	У-63		

				документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	У-64		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	У-65		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			проводить обмерные работы;	У-66		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	У-67		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства			определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	У-68		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия					определения перечня	В-9

	по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов				работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;	
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	3-79			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	3-80			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства ;	3-81			

ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-82				
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-83				
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-84				

ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-85				
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	У-75		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	У-76		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество	У-77		

				строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	У-78	

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Основы геодезии</b>
2	Тема 1. Общие сведения
3	Тема 2. Измерение на земной поверхности
4	Тема 3. Непосредственные измерения на местности
5	Тема 4. Правила производства измерений. Полевые допуски.
6	Тема 5. Угломерные приборы и работа с ними.
7	Тема 6. Простейшие методы построения плановых опорных линий и обработка измерений.
8	Тема 7. Нивелирная опорная сеть. Нивелиры
9	Тема 8. Производство нивелирных работ и обработка их измерений.
10	Тема 9. Нивелирование поверхности земли для вертикальной планировки
11	Тема 10. Тахеометрическая съемка
12	<b>Раздел 2. Геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ</b>
13	Тема 1. Организация геодезического обслуживания. Внешние и внутренние геодезические сети.
14	Тема 2. Геодезическое обеспечение подготовительного периода.

15	Тема 3. Геодезическое обеспечение нулевых циклов.
16	Тема 4. Геодезическое обеспечение возведения надземных частей здания
17	Тема 5. Геодезическое обеспечение подземных коммуникаций.
18	Тема 6. Геодезическое обеспечение технического обслуживания (эксплуатации зданий).

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

## **ОП.05. Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий (48 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП по специальности. В результате освоения обязательной части профессионального цикла у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК.1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК.2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК.2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

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.

ПК.4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуре плана для решения задач;	3-5			

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6	

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;		У-7
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		У-8
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;		У-10

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-11	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-12	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-13	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-14	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-15	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10		У-16	

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	

OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды	3-18			

	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	жизнедеятельности граждан российского государства ;				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на			проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности	У-24	

	основе традиционных общечеловеческих ценностей.			российского государства в современном сообществе		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени			соблюдать нормы экологической безопасности;		У-25

	ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .	основы здорового образа жизни;				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-27			

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .	средства профилактики перенапряжения				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .			использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .			применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессионально			пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении	У-30	

	й деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности .		строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32		
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35		

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	

ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;				
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.				
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			читать проектно-технологическую документацию;	У-61	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке			осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-62	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке					подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке					определение перечня работ по обеспечению безопасности и строительной площадки;
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;				
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	3-79			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-80			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-81			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-82			

ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-83			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-84			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-85			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;		У-75
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам		У-76

				измерительного и инструментального контроля;		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	У-77	
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов			осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	У-78	
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов					контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

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	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;				
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;				
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	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;				

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	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;			
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	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	3-108		
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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-109		
			3-110		

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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды			
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			определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-94
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			определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	У-95

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		определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;		
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		оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-96	
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			У-97	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности и жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства

					ва;
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				проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
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				планированием и контролем выполнения и документальным оформлением инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;

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				подготовке участков производств а работ и рабочих мест для проведения специальн ой оценки условий труда;
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				контроле соблюдения на объекте капитальног о строительст ва требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающе й среды
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	основные методы усиления конструкций;			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	3-115		

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	нормативы продолжительности текущего ремонта;	3-117			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	3-118			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	периодичность работ текущего ремонта;	3-119			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	оценку качества ремонтно-строительных работ;	3-120			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	методы и технологию проведения ремонтных работ	3-121			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-102	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования			составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе	У-103	

	зданий			выявленных неисправностей элементов здания;		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	У-104	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	У-105	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;	У-106	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	У-107	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	У-108	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	У-109	

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;	У-110	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	У-111	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.	У-112	

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий</b>
2	Тема 1. Водоснабжение поселений и зданий
3	Тема 2. Водоотведение зданий и поселений (канализация)
4	Тема 3. Теплоснабжение поселений
5	Тема 4. Отопление зданий
6	Тема 5. Вентиляция здания
7	Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий

### 4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности (129 ч.)**

### 1. Цели учебной дисциплины:

дисциплина предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Цель изучения дисциплины – обеспечение дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций выпускника, готового к работе в условиях частой смены технологий и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Компетенция				Результаты обучения			
Индекс	Наименование компетенции, код индикатора*	Знания	код	Умения	код	Владение	код
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9				
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для			определять необходимые источники информации;	У-11		

	выполнения задач профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структуринировать получаемую информацию;	У-13	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	возможные траектории профессионального развития и	3-12			

	личностное развитие.	самообразования				
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13			
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	3-32			

		деятельности				
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-31	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32	
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47			
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48			
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-49			
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50			
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования			читать проектно-технологическую документацию;	У-54	
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств			пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55	

	автоматизированного проектирования						
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования					разработки архитектурно-строительных чертежей	B-3
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по	3-54				

		основным категориям;				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-57	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при	У-59	

				производстве строительных работ;			
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	B-4	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	B-5	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий				разработке карт технологических и трудовых процессов.	B-6	
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-77				
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и	современную методическую и сметно-нормативную базу	3-78	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий,	У-69		

	расходов материальных ресурсов;	ценообразования в строительстве		конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;			
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	У-70		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	У-71		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	У-72		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	У-73		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	У-74		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет			определения потребности		В-10	

	объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	B-11
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	B-12
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;				

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Методы и средства информационных технологий</b>
2	Тема 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности
3	Тема 2. Технические средства информационных технологий
4	Тема 3. Программные средства информационных технологий
5	<b>Раздел 2. Практическое использование информационных технологий</b>
6	Тема 1. Технология использования прикладного программного обеспечения в профессиональной деятельности
7	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>
8	Тема 1. Пакеты прикладных программ для информационного моделирования
9	Тема 2. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности

10	<b>Раздел 4. Информационное моделирование и проектирование</b>
11	Тема 1. Информационное моделирование и проектирование

4.Формы промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачёт.

## **ОП.07. Экономика отрасли (98 ч.)**

### 1.Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности.

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### Профессиональные компетенции:

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач недостатков и рисков.

ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.

### 2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1			

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к			определять этапы решения задачи;	У-3

	различным контекстам				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		составить план действия;	У-5	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		определить необходимые ресурсы;	У-6	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		реализовать составленный план;	У-8	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	приемы структурирования информации;	3-8		

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности					
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,			оценивать практическую значимость результатов	У-15	

	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			поиска;		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13			

	клиентами.				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	У-22

	контекста.		толерантность в рабочем коллективе		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21		

	ценностей.				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного	3-25		

	, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	происхождения, опасные явления, порождаемые их действием			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению , эффективно			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в	У-27

	действовать в чрезвычайных ситуациях.			профессионально й деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационны х технологий для решения профессиональн ых задач	У-31	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональны е темы;	3-33			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	3-35			

		процессов профессиональной деятельности;			
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	основы предпринимательской деятельности;	3-38		

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	

	сфере.				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			оформлять бизнес-план	У-40
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных	3-87		

	монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	работ;				
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	3-88			
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-89			
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	У-79	
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных			разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности	У-80	

	подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			производственно -хозяйственной деятельности		
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов					сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства В -13
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	3-90			

ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	3-91			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-92			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	3-93			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;	3-94			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий	3-95			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	У-81	
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-	У-82	

				технических и финансовых ресурсов;		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	У-83	
ПК 3.2						обеспечени я деятельности структурны х подразделен ий В-14
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	основы документоведения , современные стандартные требования к отчетности;	3-96			
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	3-97			
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-84	
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной	У-85	

				документации;		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	У-86	
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ					согласование календарных планов производства однотипных строительных работ В - 15

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Экономические основы организации предприятий</b>
2	Тема 1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике
3	Тема 2. Организация (предприятие) – основное звено экономики
4	Тема 3. Инвестиционная деятельность капитального строительства
5	<b>Раздел 2. Экономические ресурсы организации</b>
6	Тема 1. Основные производственные фонды
7	Тема 2. Виды оценок основных фондов и виды износа
8	Тема 3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства
9	Тема 4. Показатели использования основных фондов
10	Тема 5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность
11	Тема 6. Оборотные средства организации
12	Тема 7. Показатели использования оборотных средств
13	<b>Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда</b>
14	Тема 1. Кадры организации и производительность труда
15	Тема 1. Организация оплаты труда
16	<b>Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции</b>
17	Тема 1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции

18	Тема 2. Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости
19	<b>Раздел 5. Финансы организации</b>
20	Тема 1. Финансовые ресурсы организации
21	Тема 2. Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами
22	Тема 3. Показатели эффективной деятельности организации
23	<b>Раздел 6. Основы налогообложения организаций</b>
24	Тема 1. Общая характеристика налоговой системы
25	Тема 2. Классификация налогов
26	<b>Раздел 7.Основы маркетинга и менеджмента</b>
27	Тема 1. Строительная продукция в системе маркетинга
28	Тема 2. Особенности сбыта строительной продукции
29	Тема 3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм
30	Тема 4. Функции менеджмента
31	Тема 5. Внутренняя и внешняя сфера организации

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа , дифференцированный зачёт.

### **ОП.08. Основы предпринимательской деятельности (52 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности.

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		определять этапы решения задачи;	У-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач		владеть актуальными методами	У-7		

	профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		работы в профессиональной и смежных сферах;			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9			

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	

	развитие.					
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15			

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией	правила построения простых и сложных	3-33			

	на государственно м и иностранных языках.	предложений на профессиональны е темы;				
OK 10	Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранных языках.	основные общеупотребитель ные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3- 34			
OK 10	Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессионально й деятельности;	3- 35			
OK 10	Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранных языках.	особенности произношения;	3- 36			
OK 10	Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранных языках.	правила чтения текстов профессионально й направленности	3- 37			
OK 10	Пользоваться профессиональ ной документацией на государственно м и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональ ные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональ ные темы	У-33	

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39			

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую			оформлять бизнес-план	У-40	

	деятельность в профессиональной сфере.					
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-77			

ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	3-78				
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	У-69		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	У-70		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	У-71		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	У-72		

ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;		определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	У-73		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;		оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	У-74		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;				определение потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	В-10
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;				оформление заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;	В-11
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных				контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для	В-12

	ресурсов;				производства строительных работ;	
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	права и обязанности работников;	3-98			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-99			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;	3-100			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	3-101			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные методы оценки эффективности труда;	3-102			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	3-103			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	3-104			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных			осуществлять нормоконтроль выполнения производственн	У-87	

	подразделений			ых заданий и отдельных работ;			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			вести табели учета рабочего времени;	У-88		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	У-89		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	У-90		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	У-91		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	У-92		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	У-93		

ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений					контроля деятельности структурных подразделений	B-16
--------	---	--	--	--	--	---	------

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	<b>Раздел Основные положения</b>
2.	Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.
3.	Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ
4.	Тема 3. Порядок регистрации предпринимательской деятельности
5.	Тема 4. Налогообложение предпринимательской деятельности
6.	Тема 5. Бухгалтерский учёт и отчётность
7.	Тема 6. Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства
8.	Тема 7. Маркетинг в предпринимательской деятельности
9.	Тема 8. Управление персоналом.
10.	Тема 9. Предпринимательство в строительной отрасли
11.	Тема 10. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана

3. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности (68 ч)**

### 1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и квалификации выпускника, содержащихся в ФГОС СПО по специальности. Основная цель – дать обучающемуся основные знания о принципах безопасности жизнедеятельности. В результате освоения дисциплиной обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных

языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

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

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	структуре плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		

	контекстам					
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11	

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную	У-18		

	развитие.			terminologию;			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности	У-23		

	традиционных общечеловеческих ценностей.			ти граждан российского государства ;		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	

	действовать в чрезвычайных ситуациях.					
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27	

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	

	и иностранных языках.	процессов профессиональной деятельности;				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	

	ьскую деятельность в профессиональной сфере.					
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	З-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	
ПК1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Знать основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожаре	З-51	Уметь применять первичные средства пожаротушения	У-39	
ПК2.1	Организовывать и выполнять	Основные виды потенциальных	З-51	Знать основные виды	У-37	

	подготовительные работы на строительной площадке.	опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации		потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации			
ПК2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов	Знать основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации	3-51	Уметь организовывать и проводить мероприятия по защите работающего населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	У-36		
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	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	3-51	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-36	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	B-17
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	3-52	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальному оценке условий труда, определять перечень необходимых средств	У-37	проведение инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям	B-18

	монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			коллективной и индивидуальной защиты работников;		пожарной безопасности;	
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	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;	3-54	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-39	планирования и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	B-19
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	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	3-108	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	B-20
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований	правила ведения документации по контролю	3-109			контроль соблюдения	B-21

	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	исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;			объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-110			
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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-111			

	эксплуатации строительных объектов					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту</b>
2	Тема 1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту
3	Тема 2. Пожарная безопасность
4	<b>Раздел 2 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</b>
5	Порядок и правила оказания первой медицинской помощи
6	<b>Раздел 3 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях</b>
7	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени
8	Способы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
9	<b>Раздел 4 Основы военной службы</b>
10	Основы обороны государства
11	Основы военной службы

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**ОП.10 Основы работы в электронной информационно-образовательной среде/Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве (36 ч.)**

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности. Дисциплина обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую

деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5				
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6				

	применительно к различным контекстам						
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			составить план действия;	У-5		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			определить необходимые ресурсы;	У-6		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8				
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9				

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31	

OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36				
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37				

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38				

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			оформлять бизнес-план	У-40		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую			определять источники финансирования	У-44		

	деятельность в профессиональной сфере.					
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43			
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44			
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям	3-45			

	эксплуатации и назначениями	инвалидов.					
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями			определять глубину заложения фундамента;	У-45		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями			выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с			подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47		

	условиями эксплуатации и назначениями					
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями				подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	B-1
ПК 4.7.	Проводить мониторинг устранения менеджментом выявленных нарушений, недостатков и рисков.			формировать информационную базу, отражающую ход устранения выявленных контрольными процедурами недостатков;	У-156	

### 3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	ИОС образовательного учреждения как система и подсистема
2	Информационная инфраструктура колледжа
3	Становление единой информационной образовательной среды: основные этапы и результаты

### 4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

#### **ОП.11. Основы строительного черчения (64ч.)**

##### 1. Цели учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи	У-3
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия	У-5
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию	У-13
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электроподогреве,	3-43	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47

	сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	тепло- и звукоизоляции, огнезащиты, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45	

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Графическое оформление чертежей.</b>
2	Тема 1. Техника черчения. Инструменты. Организация рабочего места. Оформление чертежей. Основная надпись чертежа. Шрифты, линии чертежа.
3	Тема 2. Сопряжения. Деление окружности.
4	<b>Раздел 2. Основы начертательной геометрии</b>
5	Тема 1. Точка и прямая
6	Тема 2. Плоскость
7	Тема 3. Поверхности и тела
8	Тема 4. Аксонометрия геометрических тел.
9	Тема 5. Способы преобразования проекций.
10	Тема 6. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями.
11	Тема 7. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.
12	<b>Раздел 3. Основы технического черчения</b>
13	Тема 1. Чертеж, как документ ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей.

	Изображения, виды, разрезы, сечения.
14	<b>Раздел 4. Основы строительного черчения</b>
15	Тема 1. Общие сведения о строительных чертежах
16	Тема 2. Чертежи планов, фасадов и разрезов жилых, общественных и промышленных зданий
17	Тема 3. Строительный чертёж. Графическая разбивка лестницы. Лестница на плане и разрезе.
18	Тема 4. Методика вычерчивания планов здания

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений (445 ч.)**

1.Цели междисциплинарного курса:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении курса:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

2.Требования к уровню освоения курса:

Индекс	Наименование	Знания	код	Умения	код	Владение	код
--------	--------------	--------	-----	--------	-----	----------	-----

	компетенции						
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4		
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5		
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7		
				реализовать составленный план	У-8		
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10		
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11		
		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12		
				структуринировать получаемую информацию	У-13		
				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
				оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
				оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		

	руководством, клиентами	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном обществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				

		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	У-26		

		пути обеспечения ресурсосбережения		использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	У-27		
		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
		средства профилактики перенапряжения	3-30				
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
		Особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		

ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделияй и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты	3-43	определять глубину заложения фундамента;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	В-1
		конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46		
		требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	В-2
				строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме	У-49		
				выполнять статический расчет	У-50		

				проверять несущую способность конструкций	У-51		
				подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	У-52		
				выполнять расчеты соединений элементов конструкции	У-53		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47	читать проектно-технологическую документацию	У-54	разработки архитектурно-строительных чертежей	В-3
		особенности выполнения строительных чертежей;	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	У-55		
		графические обозначения материалов и элементов конструкций	3-49				
		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	3-50				

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Строительные материалы и изделия</b>
2	Введение. Понятие о стандартизации. Классификация и требования к строительным материалам.
3	Тема 1. Основные свойства строительных материалов
4	Тема 2. Материалы из древесины
5	Тема 3. Природные каменные материалы
6	Тема 4. Керамические материалы
7	Тема 5. Стекло и стеклокристаллические материалы
8	Тема 6. Металлические материалы и изделия
9	Тема 7. Минеральные вяжущие вещества
10	Тема 8. Бетоны
11	Тема 9. Сборные железобетонные и бетонные строительные изделия и конструкции

12	Тема 10. Строительные растворы
13	Тема 11. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ
14	Тема 12. Битумные и дегтевые вяжущие вещества и материалы на их основе
15	Тема 13. Строительные материалы и изделия на основе полимеров
16	Тема 14 . Теплоизоляционные и акустические материалы
17	Тема 15. Лакокрасочные материалы
18	<b>Раздел 2. Архитектура зданий</b>
19	Тема 1. Общие сведения о зданиях
20	Тема 2 Конструкции гражданских зданий
21	Тема 3. Типы гражданских зданий
22	Тема 4. Требования к доступности среды, жилых и нежилых помещений для инвалидов
23	Тема 5. Понятие о проектировании гражданских зданий
24	Тема 6. Конструкции промышленных зданий
25	Тема 7. Понятие о проектировании промышленных зданий
26	Тема 8. Курсовое проектирование
27	<b>Раздел 3. Основы проектирования строительных конструкций</b>
28	Тема 1. Основы расчета строительных конструкций и оснований. Расчет нагрузок, действующих на конструкции.
29	Тема 2. Расчет элементов конструкций из древесины
30	Тема 3. Расчет и конструирование соединений элементов деревянных конструкций
31	Тема 4. Сплошные и составные балочные конструкции
32	Тема 5. Расчет элементов стальных конструкций
33	Тема 6. Расчет и конструирование соединений элементов стальных конструкций
34	Тема 7. Балки и балочные клетки, Колонны, Фермы
35	Тема 8. Материалы для железобетона. Основы теории расчета железобетона
36	Тема 9. Изгибаемые элементы
37	Тема 10. Сжатые элементы
38	Тема 11. Сущность предварительного напряжения железобетона
39	Тема 12. Плоские перекрытия
40	Тема 13. Неармированная каменная кладка. Расчет по предельным состояниям
41	Тема 14. Армированная каменная кладка и ее расчет
42	Тема 15. Общие сведения о грунтах и методы проектирования оснований и фундаментов
43	Тема 16. Расчет оснований и фундаментов по II группе предельных состояний
44	Тема 17. Расчет фундаментов по I группе предельных состояний
45	Тема 18. Свайные фундаменты
46	<b>Раздел 4 Проектирование зданий с использованием средств автоматизированного проектирования</b>
47	Тема 1. Подготовка чертежа гражданского здания.
48	<b>Раздел 5.Основы сейсмостойкого строительства</b>
49	Тема 1. Сейсмостойкое строительство. Основные положения
50	Тема 2. Основные требования к объемно – планировочным и градостроительным решениям жилых, общественных и производственных зданий
51	Тема 3. Основные требования к конструктивным решениям зданий и сооружений
52	Тема 4. Сейсмостойкость оснований и фундаментов

53	Тема 5. Основные решения узлов
54	Тема 6. Способы восстановления зданий и сооружений, поврежденных землетрясением
55	Тема 7. Влияние производства работ на сейсмостойкость зданий и сооружений

4. Форма промежуточного контроля: экзамен, курсовой проект, дифференцированный зачёт.

### **МДК 01.02 Проект производства работ (181ч)**

#### 1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении курса:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

#### 2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники	3-2	анализировать задачу и/или	У-2		

		информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		проблему и выделять её составные части			
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4		
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5		
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7		
				реализовать составленный план	У-8		
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	номенклатура информационных источников	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10		

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	применяемых в профессиональной деятельности					
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11		
		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12		
				структурить получаемую информацию	У-13		
				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
				оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
				оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействуя	психологические основы деятельности коллектива, психологические	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		

	ать с коллегами, руководством, клиентами	особенности личности					
		основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном обществе	У-24		
		основы нравственности и	3-19				

		морали демократического общества					
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	У-26		
		пути	3-24	использовать	У-27		

		обеспечения ресурсосбережения		энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			
		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		

		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
		средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственных и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		

		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
		особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		

		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально- технических ресурсов в соответствии с производственны ми заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	У-56	составлении и описании работ, спецификаци й, таблиц и другой технической документаци и для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	B-4
		виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52	разрабатывать графики эксплуатации (движения) – строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственны ми заданиями и календарными планами	У-57	разработке и согласовании календарных планов производства стро ительных работ на объекте капитального строительств а	B-5

				производства строительных работ на объекте капитального строительства			
		требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	разработке карт технологических и трудовых процессов	В-6
		графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	3-54	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59		
				определять перечень необходимого обеспечения	У-60		

				работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями			
--	--	--	--	--	--	--	--

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел I Виды и характеристики строительных машин</b>
2	Тема 1. Роль строительных машин
3	Тема 2. Транспортные, погрузо-разгрузочные машины
4	Тема 3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей
5	Тема 4. Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ
6	Тема 5. Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей.
7	Тема 6. Ручной механизированный инструмент.
8	<b>Раздел II Организация строительного производства</b>
9	Тема 1. Основы организации строительства и строительного производства
10	Тема 2. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР)
11	Тема 3. Основы поточной организации строительства
12	Тема 4. Виды строительных потоков
13	Тема 5. Календарное планирование строительства отдельных объектов
14	Тема 6. Проектирование календарного плана
15	Тема 7. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий
16	Тема 8. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств
17	Тема 9. Сетевое планирование
18	Тема 10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины-события»
19	Тема 11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины-работы»
20	Тема 12. Строительный генеральный план (СГП)
21	Тема 13. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов
22	Курсовой проект

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачёт, курсовой проект.

**МДК 01.03 «Проектирование и возведение зданий в особых условиях» (474 ч.)**

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели определены на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям

выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Проектирование возведение зданий в особых условиях и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного

## 2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	определять этапы решения задачи	У-3		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология	3-11	определять актуальность нормативно-правовой документации в	У-17		

				профессиональной деятельности			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18				
OK-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		

	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
OK-07			3-25		У-26		
OK-07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем		использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,			
			3-26		У-27		

OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации	3-41	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	определять глубину заложения фундамента;		подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов,	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46	

	разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями						
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	У-47		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	B-2
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	У-49		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять статический расчет	У-50		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			проверять несущую способность конструкций	У-51		

ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	У-52		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять расчеты соединений элементов конструкции	У-53		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	3-47	читать проектно-технологическую документацию	У-54	разработки архитектурно-строительных чертежей	В-3
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	У-55		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций	3-49				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	3-50				

### 3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел 1. Особенности проектирования сельскохозяйственных зданий</b>
2	Тема 1. Общие положения
3	Тема 2. Конструкции сельскохозяйственных зданий
4	Тема 3. Животноводческие здания
5	Тема 4. Птицеводческие здания
6	Тема 5. Здания для хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов
7	Тема 6. Культивационные сооружения

8	<b>Раздел 2. Конструктивные элементы зданий в особых условиях</b>
9	Тема 1. Классификация зданий, требования к зданиям в особых условиях
10	Тема 2. Конструктивные типы и схемы зданий
11	Тема 3. Конструктивные элементы зданий в особых условиях
12	Тема 4. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий
13	Тема 5. Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования
14	Тема 6. Единая модульная система (ЕМС). Стандартизация. Типизация.
15	<b>Раздел 3. Основы инженерной геологии</b>
16	Тема 1. Минералы и горные породы
17	Тема 2. Тектонические движения земной коры
18	Тема 3. Подземные воды. Законы движения подземных вод
19	Тема 4. Геологические и инженерно-геологические процессы
20	Тема 5. Инженерно-геологические изыскания
21	<b>Раздел 4. Комплексная механизация строительных процессов</b>
22	Тема 1. Общие сведения о деталях машин. Передачи
23	Тема 2. Строительные машины для комплексной механизации
24	Тема 3. Транспортные средства
25	Тема 4 Строительные краны и подъемники
26	Тема 5 Приспособления для такелажных работ
27	Тема 6 Землеройно-транспортные и землеройный машины
28	Тема 7 Машины и оборудование для буровых работ
29	Тема 8 Оборудование для бетонных и железобетонных работ
30	Тема 9 Механизированный строительный инструмент
31	Тема 10 Основы комплексной механизации СМР
32	<b>Раздел 5. Геодезическое сопровождение строительных работ в особых условиях</b>
33	Тема 1 Общие сведения о геодезическом обеспечении строительных работ
34	Тема 2. Способы определения величин разбивочных элементов
35	Тема 3 Способы перенесения в натуру подземных коммуникаций
36	Тема 4 Способы разбивки осей и точек сооружений
37	Тема 5 Геодезические работы при строительстве зданий и сооружений
38	<b>Раздел 6. Основы расчета строительных конструкций</b>
39	Тема 1 Основные положения проектирования строительных конструкций и оснований
40	Тема 2 Основы расчета строительных конструкций и оснований в особых условиях
41	Тема 3 Общие сведения о конструкциях из дерева и пластмасс
42	Тема 4 Расчет элементов деревянных конструкций при проектировании зданий в особых условиях
43	Тема 5 Расчет и конструирование простых соединений элементов из древесины
44	Тема 6 Особенности сплошных и составных балочных конструкций
45	Тема 7. Общие сведения о металлических конструкциях, материалы для них
46	Тема 8 Расчет элементов стальных конструкций при проектировании зданий в особых условиях
47	Тема 9 Общие сведения о железобетоне
48	Тема 10 Материалы для железобетона и их основные свойства
49	Тема 11 Основы расчета конструкций, работающих на изгиб
50	Тема 12 Расчет на местное действие нагрузок (основные принципы)
51	Тема 13 Понятие о расчете железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний
52	Тема 14 Общие сведения о каменных армокаменных конструкциях. Виды конструкций и материалы для их возведения
53	Тема 15 Проектирование каменных конструкций и отдельных элементов зданий

54	Тема 16 Проектирование и возведение каменных конструкций в зимних условиях
55	Тема 17 Естественные основания
56	Тема 18 Виды свайных фундаментов
57	Тема 19 Выбор проектных решений фундаментов
58	Тема 20 Фундаменты в особых условиях
59	<b>Раздел 7. Материалы для строительства в особых условиях</b>
60	Тема 1 Гидротационные (неорганические) вяжущие вещества
61	Тема 2 Строительные растворы для кладки в особых условиях строительства
62	Тема 3 Отделочные строительные растворы, применяемые в особых условиях строительства
63	Тема 4 Бетоны специальных видов
64	Тема 5 Бетоны на гидротационных вяжущих
65	Тема 6 Бетонные и железобетонные изделия в гидромелиоративном строительстве
66	Тема 7 Стекло и стеклянные изделия. Применение ситаллов, стемалита
67	Тема 8 Безобжиговые искусственные каменные материалы и изделия на основе гидротационных вяжущих веществ
68	Тема 9 Искусственные обжиговые материалы
69	Тема 10 Битумные и дегтевые материалы в особых условиях строительства
70	Тема 11 Гидроизоляционные материалы
71	Тема 12 Теплоизоляционные и акустические материалы в особых условиях строительства
72	Тема 13 Полимерные материалы
73	<b>Раздел 8. Возведение зданий в особых условиях</b>
74	Тема 1. Специальные способы производства строительных работ
75	Тема 2. Строительство зданий на лёссовых просадочных грунтах
76	Тема 3. Строительство свайных фундаментов на вечномерзлых грунтах
77	Тема 4. Особенности производства строительных работ при высоких температурах
78	Тема 5. Строительство в водной среде
79	Тема 6. Специфика сельского строительства
80	Тема 7. Технология сооружения подземных сооружений
81	Тема 8. Технология возведения зданий и сооружений из конструкций заводского изготовления
82	Тема 9. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с железобетонным каркасом
83	Тема 10. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с металлическим и деревянным каркасом
84	Тема 11. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с неполным железобетонным каркасом
85	Тема 12. Возведение высотных сооружений (башен, мачт, труб)

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт, экзамен.

### **УП 01.01 Учебная практика (72 ч.)**

#### 1. Цели практики:

Цели учебной практики определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, обучающихся и приобретение ими навыков практической работы проектирования зданий и сооружений, подбора строительных конструкций и материалов с использованием

средств автоматизированного проектирования, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования, разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования, выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ, составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.

## 2. Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		

	профессиональной деятельности					
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	У-23		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства в современном обществе	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном обществе	У-24		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении	У-26		

				строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24				

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффектности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29		

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		

	профессиональной сфере.					
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	определять глубину заложения фундамента;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	B-1
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46		
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47		

	конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.					
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	B-2
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	У-49		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять статический расчет;	У-50		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			проверять несущую способность конструкций;	У-51		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	У-52		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	У-53		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47	читать проектно-технологическую документацию;	У-54	разработки архитектурно-строительных чертежей	B-3

ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-49				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	В-4

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52	разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-57	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства ;	В-5
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	разработке карт технологических и трудовых процессов.	В-6
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных	3-54	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения	У-59		

	информационных технологий	средствах и в кадрах строителей по основным категориям;		ресурсов при производстве строительных работ;			
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		

### 3. Структура и содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа работы в учебном кабинете и компьютерной лаборатории	2	Заполнение журнала по ТБ
	Основной			
<b>Учебная практика раздела 1.</b>				
		подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия)	2	Дневник практики
		теплотехнический расчет с использованием информационных программ;	2	Дневник практики
		подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы	2	Дневник практики
		подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD.	4	Чертеж в AutoCAD
		подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD.	4	Чертеж в AutoCAD
		разработка узлов цоколя зданий.	2	Чертеж в AutoCAD
		разработка карнизных узлов зданий.	2	Чертеж в AutoCAD
		разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.	2	Чертеж в AutoCAD
		Разработка архитектурно-строительных чертежей плана здания	6	Чертеж в AutoCAD

		в AutoCAD		
		Разработка архитектурно-строительных чертежей разреза здания в AutoCAD	6	Чертеж в AutoCAD
		Разработка архитектурно-строительных чертежей фасада здания, узлов в AutoCAD	4	Чертеж в AutoCAD
		Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	5	Чертеж в AutoCAD
		Выполнение расчетов по сбору нагрузок с использованием информационных профессиональных программ	2	Дневник практики
		Определение расчётного сопротивления грунта с использованием информационных профессиональных программ;	2	Дневник практики
		Выполнение расчетов оснований с использованием информационный профессиональных программ: определение размеров подошвы ленточного фундамента;	2	Дневник практики
		Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций с использованием информационных профессиональных программ: расчёт железобетонной конструкции	12	Дневник практики
		составление ведомости объёмов работ и трудозатрат на заданный объём с использованием информационных профессиональных программ	4	Дневник практики
		составление спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ с использованием информационных профессиональных программ	7	Дневник практики, Чертеж в AutoCAD
	Заключительный			
		Систематизация собранного материала для оформления отчетной документации	2	Дневник практики
		Подготовка отчетной документации по практике, предоставление отчетной документации руководителю практики от колледжа	2	Дневник практики

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

## **ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (36 ч.)**

### **1. Цели практики:**

Цели производственной практики (по профилю специальности) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной деятельности.

Цель производственной практики (по профилю специальности) состоит в том, чтобы путем непосредственного участия, обучающегося в деятельности базы практики закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения, опыт профессиональной деятельности.

Важной целью производственной практики (по профилю специальности) является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

### **2.Требования к уровню освоения практики:**

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Ко д	Умения	Код	Владения	Ко д
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	Пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональн	У-27	

	действовать в чрезвычайных ситуациях.		ой деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	

	процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.					
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Средства профилактики перенапряжения	3-30			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной	порядок их применения и программное обеспечение в	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32	

	ой деятельности	профессиональной деятельности				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном			Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональн	У-37	

	м и иностранных языках.			ые темы		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Кредитные банковские продукты	3-42			

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			Презентовать бизнес-идею	У-43		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			Определять источники финансирования	У-44		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;	В-4

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52	разрабатывать графики эксплуатации (движения) – строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-57	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;	B-5
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	разработке карт технологических и трудовых процессов.	B-6
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	3-54	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59		

ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий		определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		
--------	---	--	--	------	--	--

3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	14	Индивидуальное задание
5		Разработка карт технологических и трудовых процессов	16	Индивидуальное задание
6	Заключительный			
7		Систематизация собранного материала для оформления отчета	2	Индивидуальное задание
8		Подготовка отчета по практике, оформление дневника практики, предоставление отчета руководителю практики от колледжа.	2	Индивидуальное задание

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства (338ч)**

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

## 2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	код	Умения	код	Владение	код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	У-4		

			проблемы			
	структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5		
	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7		
			реализовать составленный план	У-8		
			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10	
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11	
		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12	
			структурить получаемую информацию	У-13		
			выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
			оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		

				оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
		основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
		правила оформления документов и построения	3-16				

		устных сообщений					
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	У-26		

				специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения			
	пути обеспечения ресурсосбережения	3-24		использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	У-27		
	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25					

		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
		средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		

		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
		особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок благоустройства строительной площадки	3-55	читать проектно-технологическую документацию	У-61	Подготовка строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями и технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны	В-7

						окружающей среды	
		правила транспортировки , складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	3-56	осуществлять планировку и разметку участка строительного производства строительных работ на объекте капитального строительства	У-62	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки	B-8
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Требования нормативных технических документов к производству	3-57	Читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ	У-63	определении перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства	B-9
		Технологии производства строительно-монтажных работ	3-58	Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)	У-64		
		В том числе Отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите	3-59	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	У-65		
		Технологии,	3-60	проводить	У-66		

		виды и способы устройства систем электрохимической защиты		обмерные работы			
		Технологии катодной защиты объектов	3-61	определять объемы выполненных строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ	У-67		
		Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	3-62	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	У-68		
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства, методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий	3-63				
		Требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ	3-64				

		Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы	3-65				
		Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	3-66				
		Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты	3-67				
		Правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты	3-68				

		Порядок формирования заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы)	3-69				
		Рациональное применение строительных машин и средств малой механизации	3-70				
		Правила содержания и эксплуатации техники и оборудования	3-71				
		Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов	3-72				
		Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий	3-73				
		Перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ	3-74				

	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства	3-75				
	Состав по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	3-76				

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел 1 Основные положения строительного производства</b>
2	Тема 1. Строительство как отрасль материального производства.
3	<b>Раздел 2 Строительные машины и средства малой механизации</b>
4	Тема 1. Машины и оборудование для земляных работ.
5	Тема 2. Машины и оборудование для свайных работ
6	Тема 3. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов.
7	Тема 4. Грузоподъемные машины
8	Тема 5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ.
9	Тема 6. Ручные машины
10	Тема 7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование
11	Тема 8. Транспортирование строительных грузов
12	<b>Раздел 3.Организационно-техническая подготовка строительного производства</b>
13	Тема 1. Состав и организация работ, предшествующих строительству
14	Тема 2. Предпроектная подготовка строительного производства. ПОС и ППР
15	<b>Раздел 4 Организация и выполнение работ подготовительного периода</b>
16	Тема 1. Цель и задачи подготовки строительного производства
17	Тема 2. Работы подготовительного периода
18	Тема 3. Геодезическое обеспечение подготовительного периода
19	Тема 4. Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией.
20	Тема 5. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ
21	<b>Раздел 5. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве</b>
22	Тема 1. Основы ценообразования в строительстве
23	Тема 2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
24	Тема 3. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат

25	Тема 4. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции
26	Тема 5. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости
27	Тема 6. Согласование. Экспертиза и утверждение сметной документации.
28	<b>Раздел 6 Выполнение строительно-монтажных работ</b>
29	Тема 1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
30	Тема 2 . Земляные работы в строительстве
31	Тема 3. Свайные работы
32	Тема 4. Бетонные работы
33	Тема 5. Монтаж строительных конструкций
34	Тема 6. Плотничные и столярные работы
35	Тема 7. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий..
36	Тема 8. Устройство кровель
37	Тема 9. Работы по устройству отделочных покрытий.
38	Тема 10. Устройство полов.
39	Тема 11. Новые технологии строительства зданий и сооружений
40	<b>Раздел 7 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства</b>
41	Тема 1. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов
42	Тема 2. Особенности возведения особо опасных, технически сложных и уникальных объектов
43	Тема 3. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
44	<b>Раздел 8. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ</b>
45	Тема 1. Геодезические работы при сооружении котлована. Геодезические работы при устройстве свай
46	Тема 2.Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла
47	Тема 3. Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий

4. Форма промежуточного контроля: экзамен, контрольная работа, дифференцированный зачёт.

### **МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства (80ч.)**

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

## 2.Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	У-4		

			задачи и/или проблемы			
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5	
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6	
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7	
				реализовать составленный план	У-8	
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10	
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11	
		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12	
				структурировать получаемую информацию	У-13	
				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14	
				оценивать практическую значимость	У-15	

				результатов поиска			
				оформлять результаты поиска	У-16		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
		основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем	У-22		

	контекста			коллективе			
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		

	<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p>	<p>3-23</p>	<p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения</p>	<p>У-26</p>		
	<p>пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>3-24</p>	<p>использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции</p>	<p>У-27</p>			

				строительных объектов			
		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности и при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , ремонтных	У-30		

		эксплуатации строительных объектов		работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
		средства профилактики перенапряжения	3-30				
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		

	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
	особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		

OK11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства	3-78	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	У-70	определенное потребности производств строительного монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материальном	В-10

						технических ресурсах	
		современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	3-79	Формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе	У-71	оформление и заявки, приемке, распределение учета и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ	B-11
				осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	У-72		
				калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	У-73		
				определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости	У-74		

				строительных работ на основе утвержденной документации			
				оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	У-75		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ	3-80	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей	У-76	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ	B-12
		методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	3-81	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительно го и инструментального контроля	У-77		
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных	3-82	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-	У-78		

		работ на объекте капитального строительства;		монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией			
		требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-83	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);	У-79		
		методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-84				
		правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных	3-85				

		инструментов, оборудования электрохимической защиты					
		Порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-86				

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел I Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ</b>
2	Тема 1. Понятие об исполнительной документации в строительстве.
3	<b>Раздел II Учёт объёмов выполняемых работ.</b>
4	Тема 1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий.
5	<b>Раздел III Учёт расхода материальных ресурсов</b>
6	Тема 1. Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе.
7	<b>Раздел IV Понятие о контроле качества в строительстве.</b>
8	Тема 1. Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО
9	Тема 2. Внешний контроль качества строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.
10	Тема 3. Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль.
11	<b>Раздел V Контроль качества строительных процессов</b>
12	Тема 1. Требования нормативной технической и техно логической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.
13	Тема 2. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ
14	Тема 3. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных и бетонных работ.
15	Тема 4. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных, кровельных, отделочных работ и устройства полов.
16	<b>Раздел VI. Сдача работ и законченных строительных объектов.</b>
17	Тема 1. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.

18	Тема 2. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию Государственной комиссией.
19	<b>Раздел VII Консервация незавершенного объекта строительства</b>
20	Тема 1. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства.

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

### **УП 02.01 Учебная практика (72 ч.)**

#### 1. Цели практики:

Цели учебной практики определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний, обучающихся и приобретение ими навыков практической работы проектирования зданий и сооружений, подбора строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования, разработки архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования, выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ, составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.

#### 2. Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		

	контекстам						
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональ	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		

	для выполнения задач профессиональной деятельности	ной деятельности;					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структуроувать получаемую информацию;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач			оформлять результаты поиска	У-16		

	профессиональной деятельности					
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13			
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14			
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в	У-21	

	ть с коллегами, руководством, клиентами.			ходе профессиональной деятельности			
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-	У-27		

				монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28		

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики перенапряжения	3-30				

OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36		

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	У-42		

	ой сфере.			деятельности;		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	определять глубину заложения фундамента;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46	

	зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями					
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	У-49	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять статический расчет;	У-50	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			проверять несущую способность конструкций;	У-51	
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных			подбирать сечение элемента от приложенных	У-52	

	конструкций			нагрузок			
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	У-53		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47	читать проектно-технологическую документацию;	У-54	разработки архитектурно-строительных чертежей	B-3
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-49				
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и	У-56	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых	B-4

				других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства		графиков производства работ;	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52	разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	У-57	разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства ;	В-5
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и	3-53	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	разработке карт технологических и трудовых процессов.	В-6

		оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	3-54	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60	

### 3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа работы в учебном кабинете и компьютерной лаборатории	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4	<b>Учебная практика раздела 1.</b>			
5		подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия)	2	Дневник практики
6		теплотехнический расчет с использованием информационных программ;	2	Дневник практики
7		подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы	2	Дневник практики

8		подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD.	4	Чертеж в AutoCAD
9		подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD.	4	Чертеж в AutoCAD
10		разработка узлов цоколя зданий.	2	Чертеж в AutoCAD
11		разработка карнизных узлов зданий.	2	Чертеж в AutoCAD
12		разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий..	2	Чертеж в AutoCAD
13		Разработка архитектурно-строительных чертежей плана здания в AutoCAD	6	Чертеж в AutoCAD
14		Разработка архитектурно-строительных чертежей разреза здания в AutoCAD	6	Чертеж в AutoCAD
15		Разработка архитектурно-строительных чертежей фасада здания, узлов в AutoCAD	4	Чертеж в AutoCAD
16		Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	5	Чертеж в AutoCAD
17		Выполнение расчетов по сбору нагрузок с использованием информационных профессиональных программ	2	Дневник практики
18		Определение расчётного сопротивления грунта с использованием информационных профессиональных программ;	2	Дневник практики
19		Выполнение расчетов оснований с использованием информационный профессиональных программ: определение размеров подошвы ленточного фундамента;	2	Дневник практики
20		Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций с использованием информационных профессиональных программ: расчёт железобетонной конструкции	12	Дневник практики
21		составление ведомости объёмов работ и трудозатрат на заданный объём с использованием информационных профессиональных программ	4	Дневник практики
22		составление спецификаций, таблиц и	7	Дневник

		другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ с использованием информационных профессиональных программ		практики, Чертеж в AutoCAD
23	Заключительный			
24		Систематизация собранного материала для оформления отчетной документации	2	Дневник практики
25		Подготовка отчетной документации по практике, предоставление отчетной документации руководителю практики от колледжа	2	Дневник практики

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **III 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (108 ч.)**

#### 1. Цели практики:

Цели производственной практики (по профилю специальности) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной деятельности.

Цель производственной практики (по профилю специальности) состоит в том, чтобы путем непосредственного участия, обучающегося в деятельности базы практики закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения, опыт профессиональной деятельности.

Важной целью производственной практики (по профилю специальности) является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

#### 2.Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональной	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		

	контекстам	ом и/или социальном контексте;					
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно	У-9		

	применительно к различным контекстам			или с помощью наставника)			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структуринировать получаемую информацию;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном обществе	У-24		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по	У-27		

				специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		

OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства	3-55	читать проектно-технологическую документацию;	У-61	подготовки строительно й площадки, участков производств строительн ых работ и	В-7

		строительной площадки;				рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	3-56	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-62	определен и перечня работ по обеспечению безопасности и строительной площадки;	B-8
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	3-57	читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	У-63	определен я перечня работ по организаци и и выполнении производств а строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляц ии, огнезащите и антивандаль ной защите на объекте капитальног о строительст ва;	B-9
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на	технологии производства строительно-монтажных работ;	3-58	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы	У-64		

	объекте капитального строительства			производства работ, акты выполненных работ);			
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	3-59	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	У-65		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	3-60	проводить обмерные работы;	У-66		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии катодной защиты объектов;	3-61	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	У-67		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	3-62	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	У-68		
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и	3-63				

		объемов строительных работ и производственных заданий;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	3-64				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	3-65				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	3-66				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные	нормы по защите от коррозии опасных производственн	3-67				

	работы на объекте капитального строительства	ых объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;	3-68				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);	3-69				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	3-70				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	3-71				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства	3-72				

		устранения дефектов результатов производства строительных работ;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;	3-73				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	3-74				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	3-75				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	3-76				
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-77	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	У-69	определенная потребность в производстве строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитальног	В-10

						о строительст ва в материальн о- технически х ресурсах;	
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	3-78	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	У-70	оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производств а строительных работ;	В-11
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	У-71	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производств а строительных работ;	В-12
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	У-72		
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе	У-73		

				утвержденной документации;			
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	У-74		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	3-79	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;	У-75	контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производств а строительных работ;	В-12
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	3-80	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	У-76		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-81	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и	У-77		

				обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно- технической документацией			
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-82	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	У-78		
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-83				
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-84				

ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-85				
--------	--	--	------	--	--	--	--

### 3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.	8	Индивидуальное задание
5		Участие в подготовке строительной площадки, участков производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгиплана.	8	Индивидуальное задание
6		Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.	10	Индивидуальное задание
7		Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте	10	Индивидуальное задание

		капитального строительства в материально-технических ресурсах.		
8		Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	8	Индивидуальное задание
9		Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	8	Индивидуальное задание
10		Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	8	Индивидуальное задание
11		Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	10	Индивидуальное задание
12		Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	8	Индивидуальное задание
13		Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	8	Индивидуальное задание
14		Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований	8	Индивидуальное задание

		нормативной технической, технологической и проектной документации.		
15		Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.	8	Индивидуальное задание
16	Заключительный			
17		Систематизация собранного материала для оформления отчета	2	Индивидуальное задание
18		Подготовка отчета по практике, оформление дневника практики, предоставление отчета руководителю практики от колледжа.	2	Индивидуальное задание

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **МДК.03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» ( 266 час)**

#### 1. Цели учебной дисциплины:

Цели междисциплинарного курса определены на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;

ПК3.2 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 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

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

**2. Требования к уровню освоения дисциплины:**

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение опытом	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения			структурить получаемую информацию;	У-13		

	задач профессиональной деятельности					
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12			
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное			определять актуальность нормативно-правовой документации в	У-17	

	развитие.			профессиональной деятельности;			
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного	особенности социального и культурного контекста;	3-15				

	контекста.					
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24			

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;			
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую	основы финансовой грамотности;	3-38		У-38		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		

	деятельность в профессиональной сфере.					
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42	
				презентовать бизнес-идею	У-43	
				определять источники финансирования	У-44	
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы технико-экономического анализа производствено-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-86			
ПК 3.1	Осуществлять оперативное	методы и средства	3-87			

	планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;					
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	3-88				
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-89				
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-			осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при	У-79		

	монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;			
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	У-80		
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов				сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительных-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального	B-13	

					строительства	
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	3-90			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	3-91			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-92			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	3-93			
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;	3-94			

ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий	3-95				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	У-81		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	У-82		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий			разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	У-83		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий					обеспечения деятельности структурных подразделений	В-14
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;	3-96				

	строительных работ						
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	3-97				
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-84		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	У-85		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	У-86		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ				согласован ия календарн ых планов производс тва однотипны х строительн ых работ	B-15	

ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	права и обязанности работников;	3-98				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-99				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;	3-100				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	3-101				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные методы оценки эффективности труда;	3-102				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	3-103				
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к	3-104				

		отдельным видам работ					
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;	У-87		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			вести табели учета рабочего времени;	У-88		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;	У-89		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	У-90		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	У-91		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных	У-92		

				x) обязанностей;		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений			вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	У-93	
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений				контроля деятельности структурных подразделений	B-16
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	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	З-105			
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	З-106			

	реконструкции и эксплуатации строительных объектов					
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	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;	3-107			
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	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	3-108			
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей	3-109			

	монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	среды;					
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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-110				
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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-111				

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		определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-94		
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		определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	У-95		
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ,		определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-96		

	ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов					
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			оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97	
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				обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	В-17
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности				проведение инструктажа работника м по	В-18

	ти и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов				правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	
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				планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работника в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;	B-19
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				подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;	B-20

	объектов					
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				контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	B-21

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями</b>
2	Тема 1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений
3	Тема 2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий
4	Тема 3. Документоведение в строительстве
5	Тема 4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений
6	<b>Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>
7	Тема 1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников
8	Тема 2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства
9	<b>Раздел 3. Охрана труда в строительстве</b>
10	Тема 1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
11	Тема 2. Организация и управление охраной труда
12	Тема 3. Организация производственной санитарии и гигиены.
13	Тема 4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов
14	Тема 5. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда
15	Тема 6. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ,ПБ,ООС
16	Тема 7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае
17	Тема 8. Ответственность за нарушение требований охраны труда, пожарной

	безопасности и охране окружающей среды
18	Тема 9. Анализ условий труда, несчастные случаи на производстве
19	Тема 10. Безопасная организация труда на строительной площадке. Опасные зоны на строительной площадке.
20	Тема 11. Безопасная организация работ нулевого цикла.
21	Тема 12. Требования безопасности при выполнении каменных и монтажных работ. ТБ при погрузо-разгрузочных работах. ТБ при эксплуатации грузоподъемных машин
22	Тема 13. Требования безопасности при выполнении кровельных, отделочных работ.
23	Тема 14. Технические способы обеспечивающие электробезопасность. Охранная зона ЛЭП. Факторы и условия поражения человека электрическим током
24	Тема 15. Обеспечение пожарной безопасности в строительстве.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен.

### **ПП 03.01 Производственная практика (по профилю специальности) (108 ч.)**

#### 1. Цели практики:

Цели производственной практики (по профилю специальности) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной деятельности.

Цель производственной практики (по профилю специальности) состоит в том, чтобы путем непосредственного участия, обучающегося в деятельности базы практики закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения, опыт профессиональной деятельности.

Важной целью производственной практики (по профилю специальности) является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

#### 2. Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		

		контексте;				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8	
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,			оценивать результат и последствия своих действий	У-9	

	применительно к различным контекстам			(самостоятельно или с помощью наставника)			
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для			оформлять результаты поиска	У-16		

	выполнения задач профессиональной деятельности						
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	У-22		

				толерантност ь в рабочем коллективе			
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции и строительных объектов, оценить чрезвычайную	У-26		

				ю ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессионально	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных	У-31		

	й деятельности	;		технологий для решения профессиональных задач			
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) ;	У-36		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	У-37		

				профессиональные темы			
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования ;	У-41		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы технико-экономического анализа производственно -хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-86	осуществлять технико-экономический анализ производственno-хозяйственнoй деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства ;	У-79	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства	B-13
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-	3-87	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности	У-80		

	монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	монтажных, в том числе отделочных работ;		производственno-хозяйственноyй деятельности			
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	3-88				
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-89				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	3-90	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	У-81	обеспечения деятельности структурных подразделений	В-14

ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	3-91	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	У-82		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-92	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	У-83		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	3-93				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;	3-94				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий	3-95				
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;	3-96	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для	У-84	согласования календарных планов производства	В-15

	строительных работ			производства строительных работ на объекте капитального строительства ;		однотипных строительных работ	
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	3-97	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации ;	У-85		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			разрабатывать исполнительную техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	У-86		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	права и обязанности работников;	3-98	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;	У-87	контроля деятельности структурных подразделений	В-16
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-99	вести табели учета рабочего времени;	У-88		

ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;	3-100	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации ;	У-89		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	3-101	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	У-90		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные методы оценки эффективности труда;	3-102	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	У-91		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	3-103	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	У-92		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие	3-104	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	У-93		

		допусков к отдельным видам работ					
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	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	3-105	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, используя строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-94	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности и жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;	В-17
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	3-106	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	У-95	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;	В-18
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных	основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы	3-107	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-96	планировани и и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями	В-19

	работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	их минимизации и предотвращения;			ми охраны труда и пожарной безопасности;	
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	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	3-108	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97	подготовке участков производственных работ и рабочих мест для проведения специально оценки условий труда;
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	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	3-109			контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-110				
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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-111				

### 3. Структура и содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.	12	Индивидуальное задание
5		Работа с технической, технологической и планово-	18	Индивидуальное задание

		экономической документацией.		
6		Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений	24	Индивидуальное задание
7		Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,	24	Индивидуальное задание
8		Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	24	Индивидуальное задание
9	Заключительный			
10		Систематизация собранного материала для оформления отчета	2	Индивидуальное задание
11		Подготовка отчета по практике, оформление дневника практики, предоставление отчета руководителю практики от колледжа.	2	Индивидуальное задание

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

### **МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений» (108 ч.)**

#### 1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определены на основании требований к знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности. Освоение междисциплинарного курса формирует у обучающихся следующие компетенции:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 4.1 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

## 2. Требования к уровню практики:

Индекс	Компетенция по ФГОС	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	У-4		

	контекстам			проблемы;			
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		

OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию ;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства в современном сообществе	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19			
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20			

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции и строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции и строительных объектов,	У-27	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	

	физической подготовленности.					
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	средства профилактики перенапряжения	3-30			

	физической подготовленности.					
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации ;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31	
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36	

	языках.					
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность	У-42	

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	3-112			
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	3-113			
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	3-114			
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;	У-98	

ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	У-99		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	У-100		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	У-101		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений					проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	В-22
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	основные методы усиления конструкций;	3-115				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	3-116				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации	нормативы продолжительности текущего ремонта;	3-117				

	конструкций и инженерного оборудования зданий						
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	3-118				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	периодичность работ текущего ремонта;	3-119				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	оценку качества ремонтно-строительных работ;	3-120				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	методы и технологию проведения ремонтных работ	3-121				
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-102		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправносте	У-103		

				й элементов здания;			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	У-104		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	У-105		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;	У-106		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	У-107		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	У-108		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	У-109		

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;	У-110		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	У-111		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.	У-112		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий					разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; В-23	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий					проведения текущего ремонта; В-24	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий					участия в проведении капитального ремонта; В-25	

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий				контроля качества ремонтных работ В-26	
--------	---	--	--	--	--	--

3. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	<b>Раздел 1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений.</b>
2	Тема 1. Жилищная политика новых форм собственности. Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.
3	Тема 2. Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.
4	Тема 3. Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий
5	Тема 4. Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям.
6	Тема 5. Капитальность зданий
7	Тема 6. Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации
8	Тема 7. Система планово-предупредительных ремонтов.
9	Тема 8. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.
10	Тема 9. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.
11	Тема 10. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации
12	Тема 11. Содержание помещений и придомовой территории
13	<b>Раздел 2. Оценка технического состояния зданий и сооружений</b>
14	Тема 1. Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий
15	Тема 2. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания
16	Тема 3. Защита зданий от преждевременного износа.
17	Тема 4. Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.
18	Тема 5. Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).
19	Тема 6. Методика оценки технического состояния металлических конструкций.
20	Тема 7. Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.
21	Тема 8. Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений
22	Тема 9. Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

### **МДК 04.02 Реконструкция зданий (72 часа)**

1 Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- OK- 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- OK- 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- OK- 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- OK- 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами руководством, клиентами.
- OK- 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- OK- 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- OK- 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- OK - 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- OK - 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- OK- 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
- OK- 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

2. Требования к уровню освоения курса:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		

	о различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4		
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5		
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7		
				реализовать составленный план	У-8		
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
ОК 02		номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10		
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11		

	профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	З-9	планировать процесс поиска	У-12		
				структурировать получаемую информацию	У-13		
				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
				оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
				оформлять результаты поиска	У-16		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	З-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	З-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	З-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	З-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
		основы проектной деятельности	З-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				

OK 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	У-26		
		пути обеспечения ресурсосбережения	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	У-27		

		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30		
		средства профилактики перенапряжения	3-30				

OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
		Особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		

OK 11	пользовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	З-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	З-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	З-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	З-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	З-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;	З-125	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;	У-116	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	B-29
		пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	З-126	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	У-117		

				использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;	У-118		
--	--	--	--	--	-------	--	--

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Тема 1. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.
2	Тема 2. Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.
3	Тема 3. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир
4	Тема 4. Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.
5	Тема 5. Усиление оснований эксплуатируемых зданий.
6	Тема 6. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.
7	Тема 7. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.
8	Тема 8. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.
9	Тема 9. Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.
10	Тема 10. Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.
11	Тема 11. Усиление каменных конструкций.
12	Тема 12. Усиление металлических конструкций.
13	Тема 13. Усиление и ремонт деревянных конструкций.
14	Тема 14. Проектная документация на реконструкцию зданий.
15	Тема 15. Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (36 ч.)**

1. Цели практики:

Цели производственной практики (по профилю специальности) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной деятельности.

Цель производственной практики (по профилю специальности) состоит в том, чтобы путем непосредственного участия, обучающегося в деятельности базы практики закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебных практик, приобрести профессиональные умения, опыт профессиональной деятельности.

Важной целью производственной практики (по профилю специальности) является приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 2. Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		

	различным контекстам					
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12	

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	психологические основы деятельности коллектива,	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические особенности личности;				
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24	

		российского государства ;				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20			
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	У-26	

	ситуациях.			при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;			
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и	3-26				

	ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	инженерных систем				
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	У-30	

OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		

		деятельности;				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	

OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42				
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43		
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	3-112	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;	У-98	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	В-22
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	3-113	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	У-99		

ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	основной порядок производственной хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	3-114	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	У-100		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	У-101		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	основные методы усиления конструкций;	3-115	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-102	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;	В-23
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	3-116	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;	У-103	проведения текущего ремонта;	В-24
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	нормативы продолжительности текущего ремонта;	3-117	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	У-104	участия в проведении капитального ремонта;	В-25
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	3-118	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	У-105	контроля качества ремонтных работ	В-26

	зданий					
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	периодичность работ текущего ремонта;	3-119	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;	У-106	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	оценку качества ремонтно-строительных работ;	3-120	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	У-107	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	методы и технологию проведения ремонтных работ	3-121	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	У-108	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	У-109	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;	У-110	
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	У-111	

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.	У-112		
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	методы визуального и инструментального обследования;	3-122	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-113	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	В-27
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;	3-123	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;	У-114		
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов	положение по техническому обследованию жилых зданий	3-124	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	У-115		

	эксплуатируемых зданий						
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;	3-125	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;	У-116	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории ;	В-28
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	3-126	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	У-117	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	В-29
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий			использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;	У-118		

3.Структура и содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий	4	Индивидуальное задание
5		Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений	2	Индивидуальное задание
6		Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории	4	Индивидуальное задание
7		Определение сроков службы элементов здания	4	Индивидуальное задание
8		Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту	4	Индивидуальное задание
9		Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	4	Индивидуальное задание
10		Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации	4	Индивидуальное задание
11		Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий	4	Индивидуальное задание
12	Заключительный			
13		Систематизация собранного материала для оформления отчета	2	Индивидуальное задание
14		Подготовка отчета по практике, оформление дневника практики, предоставление отчета руководителю практики от колледжа.	2	Индивидуальное задание

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

#### **МДК 05.01. «Производство работ по профессии «Каменщик» (72 ч)**

##### **1. Цели междисциплинарного курса:**

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного

курса:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства

## 2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	У-2		
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		

		областях				
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4	
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5	
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6	
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7	
				реализовать составленный план	У-8	
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10	
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11	
		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12	
				структурировать получаемую информацию	У-13	

				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
				оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
				оформлять результаты поиска	У-16		
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
		основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональному	У-22		

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			ной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе			
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	У-26		
		пути обеспечения ресурсосбережения	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных	У-27		

				работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов			
		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффектности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	У-28		
		основы здорового образа жизни	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	У-29		
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных	У-30		

		работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов		работ , ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
		средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		

		деятельности					
		особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
OK11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		
				определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Требования нормативных технических документов, определяющих	3-55	Читать проектно-технологическую документацию	У-61	Подготовка строительной площадки, участников	B-7

		состав и порядок обустройства строительной площадки				производства строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	
		Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	3-56	Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	У-62	Определение перечня работ по обеспечению безопасности и строительной площадки	B-8
ПК 2.2.	Выполнять строительно монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	3-57	Читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ	У-63	Определение перечня работ по организации и выполнению производств строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального	B-9

						строительст ва	
		Технология производства строительно-монтажных работ	3-58	Осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ)	У-64		
		В том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите	3-59	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	У-65		
		технология, виды и способы устройства систем электрохимической защиты	3-60	проводить обмерные работы	У-66		
		технологии катодной защиты объектов	3-57	определять объемы выполненных строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ	У-67		
		Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	3-63	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	У-68		
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных	3-63				

		работ на объекте капитального строительства, методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий					
		Требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ	3-64				
		Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы	3-65				
		Порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты,					

		инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы)					
--	--	--	--	--	--	--	--

3. Содержание междисциплинарного курса:

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	<b>Раздел I Каменные работы</b>
2	Тема 1. Общие сведения о каменной кладке
3	Тема 2. Кладка конструкций
4	Тема 3. Кладка отдельных конструктивных элементов
5	Тема 4. Кладка из искусственных и природных камней правильной формы
6	Тема 5. Каменная кладка в зимних условиях, жарком климате и сейсмических районах
7	Тема 6 Контроль качества и техника безопасности каменных работ
8	<b>Раздел II Штукатурные и малярные работы</b>
9	Тема 1 Общие положения устройство обычной штукатурки
10	Тема 2. Устройство декоративной и специальной штукатурки
11	Тема 3. Общие положения устройство малярных работ
12	<b>Раздел III Ремонтные работы</b>
13	Тема 1. Основные положения, виды работ при реконструкции зданий

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

**УП 05.01 Учебная практика (36 ч.)**

1. Цель практики:

Цели учебной практики определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся и приобретение ими навыков кладки различных элементов стен из кирпича.

2. Требования к уровню освоения практики:

Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владение	Код
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	У-1		
		основные источники информации и ресурсы для	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её	У-2		

		решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		составные части			
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	3-3	определять этапы решения задачи	У-3		
		методы работы в профессиональной и смежных сферах	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	У-4		
		структуру плана для решения задач	3-5	составить план действия	У-5		
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы	У-6		
				владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	У-7		
				реализовать составленный план	У-8		
				оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	3-7	определять задачи для поиска информации	У-10		
		приемы структурирования информации	3-8	определять необходимые источники информации	У-11		

		формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска	У-12		
				структурировать получаемую информацию	У-13		
				выделять наиболее значимое в перечне информации	У-14		
				оценивать практическую значимость результатов поиска	У-15		
				оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	содержание актуальной нормативно-правовой документации	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	У-17		
		современная научная и профессиональная терминология	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию	У-18		
		возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
		основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	особенности социального и культурного контекста	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	У-22		

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			профессионально й тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе			
		правила оформления документов и построения устных сообщений	3-16				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	У-23		
		значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства	3-18	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
		основы нравственности и морали демократического общества	3-19				
		основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
		основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения	У-26		
		пути обеспечения ресурсосбережения	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	У-27		

		основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25				
		технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26				
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29		
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности	У-30		

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;		при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		

		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	У-34		
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	У-35		
		особенности произношения	3-36	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	У-36		
		правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	У-38		
		основы финансовой грамотности	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
		правила разработки бизнес-планов	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
		порядок выстраивания презентации	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	У-41		
		кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	У-42		
				презентовать бизнес-идею	У-43		

				определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок благоустройства строительной площадки	3-55	читать проектно-технологическую документацию	У-61	Подготовка строительной площадки, участков производств а строительны х работ и рабочих мест в соответствии с требованиями и технологиче ского процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	В-7
	правила транспортировки , складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов	3-56				определении перечня работ по обеспечени ю безопасности строительно й площадки	В-8
	технология производства строительно-монтажных работ	3-54					
	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите	3-55					
	технология, виды и способы устройства систем электрохимическ ой защиты	3-56					
	технологии катодной	3-57					

		защиты объектов				
		технология, виды и способы устройства систем электрохимическ ой защиты	3-58			
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства, методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственн ых заданий	3-59			
ПК 2.2	Выполнять строительно- монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к производству строительно- монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	3-57	читать проектно- технологическую документацию, осуществлять производство строительно- монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно- технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей	У-63	определения перечня работ по организации и выполнении производств а строительно -монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукозоляц ии, огнезащите и антивандаль ной защите на объекте капитальног о строительств а;
		технологии	3-58	осуществлять	У-64	

		производства строительно-монтажных работ;		документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);			
		в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	3-59	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	У-65		
		технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	3-60	проводить обмерные работы;	У-66		
		технологии катодной защиты объектов;	3-61	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	У-67		
		правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	3-62	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	У-68		
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов	3-63				

		строительных работ и производственных заданий;				
		требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	3-64			
		требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	3-65			
		порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);	3-69			

3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа по работе с кассовыми аппаратами.	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Подготовка рабочего места каменщика, материалов и инструментов.	2	Дневник практики
5		Кладка простейших каменных конструкций, подготовка раствора, кирпича, контроль качества кладки	10	Дневник практики
6		Кладка сложных стен и каменных конструкций подготовка раствора, кирпича, контроль качества кладки	4	Дневник практики
7		Разборка кладки стен, столбов и фундаментов	2	Дневник практики
8		Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку с расшивкой швов по ходу кладки.	2	Дневник практики
9		Кладка забутки кирпичных стен.	2	Дневник практики
10		Ремонт стен и каменных конструкций средней сложности	4	
11		Кладка простых стен облегченных конструкций.	4	Дневник практики
12	Заключительный			
13		Систематизация собранного материала для оформления отчетной документации	2	Дневник практики
14		Подготовка отчетной документации по практике, предоставление отчетной документации руководителю практики от колледжа	2	Дневник практики

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

### **ПП 05.01 Производственная практика (по профилю специальности) (36 ч.)**

#### **1. Цели практики:**

Цели производственной практики (по профилю специальности) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности.

#### **2. Требования к уровню освоения практики:**

Индекс	Наименование	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код
--------	--------------	--------	-----	--------	-----	----------	-----

	компетенции					
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной			владеть актуальными методами работы в	У-7	

	ой деятельности, применительно к различным контекстам			профессиональной и смежных сферах;			
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	У-9		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурировать получаемую информацию;	У-13		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная терминология;	3-11	применять современную научную профессиональную терминологию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		

	клиентами.					
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	У-23	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития	3-18			

	основе традиционных общечеловеческих ценностей.	экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;					
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	У-26		

	ситуациях.			специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения , опасные явления, порождаемые	3-25			

		их действием				
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосберегению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении	У-30	

	необходимого уровня физической подготовленности.	монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;		строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональ	У-33		

				ные темы		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	У-36	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.			писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	кредитные банковские продукты	3-42				
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	У-42		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую			презентовать бизнес-идею	У-43		

	деятельность в профессиональной сфере.						
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44		
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	3-55	читать проектно-технологическую документацию;	У-61	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	B-7
		правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	3-56	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	У-62	определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	B-8
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии производства строительно-монтажных работ;	3-58	читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в	У-63	определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе	B-9

			том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;		отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства ;	
		3-59	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля	У-64	
		3-60	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	У-65	
		3-61	технологии катодной защиты объектов;	проводить обмерные работы;	У-66	
		3-62	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	У-67	
		3-63	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства	У-68	

		производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;		строительных работ;			
		требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	3-64				
		требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	3-65				
		порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование	3-66				

		(инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);					
--	--	---	--	--	--	--	--

3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ (содержание деятельности обучающихся)	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Подготовительный			
2		Инструктаж по технике безопасности	2	Заполнение журнала по ТБ
3	Основной			
4		Кладка простых и сложных стен и перегородок каменных конструкций подготовка раствора, кирпича, контроль качества кладки	14	Индивидуальное задание
5		Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку с расшивкой швов по ходу кладки.	10	Индивидуальное задание
6		Кладка слоистых и облегченных стен	6	Индивидуальное задание
7	Заключительный			
8		Систематизация собранного материала для оформления отчета	2	Индивидуальное задание
9		Подготовка отчета по практике, оформление дневника практики, предоставление отчета руководителю практики от колледжа.	2	Индивидуальное задание

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

**ПДП Производственная практика (преддипломная) (36 ч.)**

Цели производственной практики (преддипломной) определены на основании требований к формируемым знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Требования к уровню освоения практики:

Компетенция		Планируемые результаты практики					
Индекс	Наименование компетенции	Знания	Код	Умения	Код	Владения	Код

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	3-1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	У-1		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	3-2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	У-2		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	3-3	определять этапы решения задачи;	У-3		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	3-4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	У-4		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	структуру плана для решения задач;	3-5	составить план действия;	У-5		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	3-6	определить необходимые ресурсы;	У-6		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	У-7		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			реализовать составленный план;	У-8		
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной			оценивать результат и последствия своих	У-9		

	деятельности, применительно к различным контекстам			действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	3-7	определять задачи для поиска информации;	У-10		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	приемы структурирования информации;	3-8	определять необходимые источники информации;	У-11		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	формат оформления результатов поиска информации	3-9	планировать процесс поиска;	У-12		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			структурить получаемую информацию;	У-13		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			выделять наиболее значимое в перечне информации;	У-14		
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оценивать практическую значимость результатов поиска;	У-15		

OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			оформлять результаты поиска	У-16		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	3-10	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	У-17		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	современная научная и профессиональная terminologia;	3-11	применять современную научную профессиональную terminologию;	У-18		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	возможные траектории профессионального развития и самообразования	3-12	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	У-19		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	3-13				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	основы проектной деятельности	3-14	организовывать работу коллектива и команды;	У-20		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	У-21		
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	особенности социального и культурного контекста;	3-15	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	У-22		

OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	правила оформления документов и построения устных сообщений.	3-16	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности и граждан российского государства ;	У-23		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	3-17	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие , культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе	У-24		
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;	3-18				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основы нравственности и морали демократического общества;	3-19				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции	3-20				
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	основы культурных, национальных традиций народов российского государства	3-21				

	на основе традиционных общечеловеческих ценностей.					
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	3-22	соблюдать нормы экологической безопасности;	У-25	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	3-23	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;	У-26	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	пути обеспечения ресурсосбережения;	3-24	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,	У-27	

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием	3-25			
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	3-26			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	3-27	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	У-28	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	основы здорового образа жизни;	3-28	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	У-29	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;	3-29	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных	У-30	

				объектов			
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	средства профилактики перенапряжения	3-30				
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации;	3-31	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	У-31		
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	3-32	использовать современное программное обеспечение	У-32		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	3-33	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	У-33		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	3-34	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	У-34		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	3-35	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	У-35		

		профессиональной деятельности;				
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	особенности произношения;	3-36	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-36	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	правила чтения текстов профессиональной направленности	3-37	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	У-37	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы предпринимательской деятельности;	3-38	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	У-38	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	основы финансовой грамотности;	3-39	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	У-39	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	правила разработки бизнес-планов;	3-40	оформлять бизнес-план	У-40	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	порядок выстраивания презентации;	3-41	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	У-41	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	кредитные банковские продукты	3-42	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессионально	У-42	

	профессиональной сфере.			й деятельности;		
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			презентовать бизнес-идею	У-43	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			определять источники финансирования	У-44	
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	3-43	определять глубину заложения фундамента;	У-45	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	3-44	выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	У-46	

ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.	3-45	подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;	У-47		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	3-46	выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;	У-48	выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	B-2
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;	У-49		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять статический расчет;	У-50		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			проверять несущую способность конструкций;	У-51		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	У-52		
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций			выполнять расчеты соединений элементов конструкции;	У-53		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	3-47	читать проектно-технологическую документацию;	У-54		

ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	особенности выполнения строительных чертежей;	3-48	пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;	У-55		
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	графические обозначения материалов и элементов конструкций;	3-49			разработки архитектурно-строительных чертежей	В-3
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	3-50				
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	3-51	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-56	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производственных работ;	В-4
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;	3-52	разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными	У-57	разработке и согласованием календарных планов производства строительных работ на объекте капитального	В-5

				планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;		о строительства;	
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;	3-53	определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	У-58	разработка карт технологических и трудовых процессов.	В-6
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;	3-54	заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;	У-59		
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий			определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.	У-60		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной	требования нормативных технических документов,	3-55	читать проектно-технологическую документацию;	У-61	подготовки строительно й площадки, участков	В-7

	площадке определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;				производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;		
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	3-56	осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-62	определение перечня работ по обеспечению безопасности и строительно-площадки; В-8	
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке						
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	3-57	читать проектно-технологическую документацию, осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;	У-63	определения перечня работ по организации и выполнении производственных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального	В-9

					строительст ва;	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии производства строительно-монтажных работ;	3-58	осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	У-64	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	3-59	распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;	У-65	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	3-60	проводить обмерные работы;	У-66	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	технологии катодной защиты объектов;	3-61	определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;	У-67	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	3-62	определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	У-68	
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства	3-63			

		методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;					
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	3-64				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;	3-65				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;	3-66				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;	3-67				

ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;	3-68				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);	3-69				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;	3-70				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;	3-71				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	3-72				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;	3-73				

ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;	3-74				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;	3-75				
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	3-76				
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-77	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;	У-69	определения потребности производств а строительно -монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитальног о строительст ва в материально - технических ресурсах;	B-10
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	3-78	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;	У-70	оформлении заявки, приемке, распределен ии, учёте и хранении материально - технических ресурсов для производств а	B-11

					строительных работ;	
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	У-71	контроле качества и объема количества материально - технических ресурсов для производств а строительных работ;
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	У-72	
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	У-73	
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;			оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	У-74	
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	3-79	осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов	У-75	контроле качества и объема количества материально - технических ресурсов для производств

				отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;		а строительных работ;	
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	3-80	распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;	У-76		
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	3-81	вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устранивая нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;	У-77		
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-82	осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	У-78		

ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-83				
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-84				
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-85				
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-86	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	У-79	сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производственного строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального	В-13

					о строительст ва	
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-87	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	У-80	
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	3-88			
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ , текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	3-89			

ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	3-90	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	У-81	обеспечения деятельности структурных подразделений	B-14
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	3-91	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	У-82		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-92	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	У-83		
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	3-93				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	основные требования трудового законодательства Российской Федерации;	3-94				
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий	3-95				

ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности;	3-96	подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	У-84	согласование календарных планов производств однотипных строительных работ	В-15
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	3-97	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	У-85		
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ			разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ	У-86		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	права и обязанности работников;	3-98	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;	У-87	контроля деятельности структурных подразделений	В-16
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	3-99	вести табели учета рабочего времени;	У-88		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;	3-100	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной	У-89		

				документации;			
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;	3-101	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	У-90		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные методы оценки эффективности труда;	3-102	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;	У-91		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;	3-103	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;	У-92		
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ	3-104	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников	У-93		
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	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;	3-105	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	У-94	обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности и жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитальног	В-17

					о строительст ва;	
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	основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;	3-106	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	У-95	проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
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	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;	3-107	определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;	У-96	планированием и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных	требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;	3-108	оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды	У-97	подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;

	работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов					
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	правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	3-109		контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	B-21
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	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	3-110			
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	меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	3-111			

	строительных объектов						
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;	3-112	оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;	У-98	проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории	B-22
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;	3-113	организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;	У-99		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации	3-114	определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;	У-100		
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству	У-101		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	основные методы усиления конструкций;	3-115	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-102	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;	B-23

ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;	З-116	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;	У-103	проведения текущего ремонта;	B-24
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	нормативы продолжительности текущего ремонта;	З-117	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;	У-104	участия в проведении капитального ремонта;	B-25
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	З-118	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;	У-105	контроля качества ремонтных работ	B-26
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	периодичность работ текущего ремонта;	З-119	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;	У-106		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	оценку качества ремонтно-строительных работ;	З-120	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;	У-107		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	методы и технологию проведения ремонтных работ	З-121	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;	У-108		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;	У-109		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и			определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных	У-110		

	инженерного оборудования зданий			работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;			
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;	У-111		
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий			подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.	У-112		
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	методы визуального и инструментального обследования;	3-122	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	У-113	проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	B-27
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;	3-123	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;	У-114		

ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	положение по техническому обследованию жилых зданий	3-124	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	У-115		
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;	3-125	владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;	У-116	контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;	B-28
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	3-126	владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;	У-117	оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	B-29
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий			использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения	У-118		

				объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;			
--	--	--	--	---	--	--	--

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет