

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

УТВЕРЖДАЮ:



Директор

Сельскохозяйственного института

(наименование структурного подразделения)

Сельско-хозяйственный институт Г.А. Минюхина

«25» августа 2021 г.

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: 2018

Форма обучения: очная

ОУД.01 Русский язык и литература (292 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

освоение содержания предмета и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО; 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:

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 самостоятельному 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	П-2

	произведений;	
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	Введение. Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.
2	Тема 1. Введение. Язык и речь.
3	Тема 2. Разговорный стиль речи. Научный стиль речи.
4	Тема 3. Официально-деловой стиль речи. Публицистический стиль речи.
5	Тема 4. Художественный стиль речи.
6	Тема 5. Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи.
7	Тема 6. Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).
8	Тема 7. Определение типа, стиля, жанра текста.
9	Тема 8. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на лингвистическую.
10	Тема 9. Освоение видов переработки текста.
11	Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.
12	Тема 1. Фонетические единицы.
13	Тема 2. Орфоэпические нормы.
14	Тема 3. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.
15	Тема 4. Безударные гласные, звонкие и глухие согласные. Употребление буквы Ъ.
16	Тема 5. О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на з/-с-. И – Ы после приставок.
17	Раздел 3. Лексикология и фразеология.
18	Тема 1. Слово в лексической системе языка.
19	Тема 2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления.
20	Тема 3. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы.

21	Тема 4. Фразеологизмы.
22	Тема 5. Сочинение «Моя будущая профессия».
23	Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.
24	Тема 1. Понятие морфемы как значимой части слова. Словообразование знаменательных частей речи.
25	Тема 2. Чередующиеся гласные в корнях слов. Приставки ПРИ - /ПРЕ -. Сложные слова.
26	Тема 3. Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.
27	Тема 4. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.
28	Тема 5. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ для понимания внутренней формы слова, наблюдения за историческими процессами.
29	Раздел 5. Морфология и орфография.
30	Тема 1. Грамматические признаки слова. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Местоимение.
31	Тема 2. Глагол. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.
32	Тема 3. Наречие. Слова категории состояния.
33	Тема 4. Предлог как часть речи. Союз как часть речи.
34	Тема 5. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.
35	Тема 6. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.
36	Тема 7. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии.
37	Тема 8. Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи.
38	Тема 9. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.
39	Тема 10. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами
40	Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.
41	Тема 1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание.
42	Тема 2. Простое предложение.
43	Тема 3. Осложненное простое предложение.
44	Тема 4. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.
45	Тема 5. Сложноподчиненное предложение.
46	Тема 6. Бессоюзное сложное предложение.
47	Тема 7. Наблюдение над существенными признаками словосочетания.
48	Тема 8. Особенности употребления словосочетаний.
49	Тема 9. Наблюдение над существенными признаками простого и сложного предложения.
50	Тема 10. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.
51	Тема 11. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.
52	Тема 12. Упражнения по синтаксической синонимии.
53	Тема 13. Анализ ошибок и недочетов в построении простого (сложного) предложения.
54	Тема 14. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

55	Тема 15. Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры.
56	Тема 16. Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.
57	Раздел 7. Развитие русской литературы культуры первой половины 19 века.
58	Тема 1. Общая характеристика русской литературы и культуры первой половины 19 века.
59	Тема 2. Жизненный и творческий путь А.С. Пушкина.
60	Тема 3. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Анализ стихотворений.
61	Тема 4. Жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова.
62	Тема 5. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Анализ стихотворений.
63	Тема 6. Жизненный и творческий путь Н.В. Гоголя.
64	Тема 7. «Духовной жаждою томим...» (по повести Н.В. Гоголя «Портрет»)
65	Раздел 8. Особенности развития русская литература второй половины 19 века.
66	Тема 1. Общая характеристика русской литературы второй половины 19 века.
67	Тема 2. Жизненный и творческий путь А.Н. Островского.
68	Тема 3. Трагическая острота конфликта Катерины с «тёмным царством» в драме А.Н. Островского «Гроза». Анализ монологов Катерины.
69	Тема 4. Жизненный и творческий путь И.А. Гончарова. «Задача существования» и «практическая истина» (Обломов и Штольц)
70	Тема 5. Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Базаров в системе образов.
71	Тема 6. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа.
72	Тема 7. Жизненный и творческий путь Н.Г. Чернышевского.
73	Тема 8. Жизненный и творческий путь Н.С. Лескова. Тема трагической судьбы талантливого русского человека в повести «Очарованный странник».
74	Тема 9. Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок.
75	Тема 10. Жизненный и творческий путь Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание» Ф.М. Достоевского.
76	Тема 11. Причины преступления Раскольникова.
77	Тема 12. Теория Раскольникова.
78	Тема 13. Тема падения и духовного возрождения человека в романе «Преступление и наказание»
79	Тема 14. Жизнь и творческий путь Л.Н. Толстого. Роман-эпопея «Война и мир» Л.Н. Толстого.
80	Тема 15. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова
81	Тема 16. Идеальная женщина Л.Н. Толстого.
82	Тема 17. Картины войны 1812 года в романе «Война и мир».
83	Тема 18. Кутузов и Наполеон.
84	Тема 19. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.
85	Тема 20. Обзор творчества позднего периода Л.Н. Толстого. «Крейцера соната»
86	Тема 21. А.П. Чехов. Рассказы и повести. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Голстый и тонкий», «Смерть чиновника»)
87	Тема 22. Драматургия А.П. Чехова. Символы в пьесе А.П. Чехова «Вишнёвый сад».
88	Раздел 9. Поэзия второй половины 19 века.

89	Тема 1. Общая характеристика поэзии второй половины 19 века.
90	Тема 2. Жизнь и творческий путь Ф.И. Тютчева.
91	Тема 3. Философская и любовная лирика Ф.И. Тютчева. Анализ стихотворений.
92	Тема 4. Жизнь и творческий путь А.А. Фета.
93	Тема 5. Поэзия любви и природы А.А. Фета как выражение красоты и идеала. Анализ стихотворений.
94	Тема 6. Жизнь и творческий путь А.К. Толстого.
95	Тема 7. Жизнь и творческий путь Н.А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика.
96	Тема 8. Сочинение по литературе второй половины 19 века.
97	Раздел 10. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале 20 века.
98	Тема 1. Общая характеристика литературы начала 20 века.
99	Тема 2. Жизнь и творческий путь И.А. Бунина. Тема любви в творчестве И. А. Бунина (на примере рассказа «Чистый понедельник»)
100	Тема 3. Жизнь и творческий путь А.И. Куприна.
101	Тема 4. Любовь Желткова. Какая она? («Гранатовый браслет» А.И. Куприна)
102	Тема 5. Серебряный век русской поэзии.
103	Тема 6. Символизм.
104	Тема 7. Акмеизм.
105	Тема 8. Футуризм.
106	Тема 9. Новокрестьянская поэзия.
107	Тема 10. Жизненный и творческий путь М. Горького.
108	Тема 11. Игра – условная схема жизни (пьеса «На дне» М. Горького).
109	Тема 12. Жизненный и творческий путь А.А. Блока.
110	Тема 13. Роль символов в стихотворении А.А. Блока «Незнакомка».
111	Раздел 11. Особенности развития литературы 1920-х годов.
112	Тема 1. Общая характеристика литературы 1920-х годов.
113	Тема 2. Жизненный и творческий путь В.В. Маяковского.
114	Тема 3. Жизненный и творческий путь С.А. Есенина.
115	Тема 4. Развитие темы родины как выражение любви к России в стихотворениях С. Есенина.
116	Тема 5. Жизненный и творческий путь А.А. Фадеева. Роман «Разгром». Гуманистическая направленность романа.
117	Раздел 12. Особенности развития литературы 1930 -начала 1940-х годов.
118	Тема 1. Общая характеристика литературы 1930 - начала 1940-х годов.
119	Тема 2. Жизненный и творческий путь М.И. Цветаевой.
120	Тема 3. Жизненный и творческий путь О.Э. Мандельштама.
121	Тема 4. Жизненный и творческий путь А.П. Платонова.
122	Тема 5. Жизненный и творческий путь И.Э. Бабея.
123	Тема 6. М.А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита». Система образов.
124	Тема 7. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе.
125	Тема 8. Роман «Мастер и Маргарита». Многоплановость романа. Система образов. Любовь и судьба Мастера.
126	Тема 9. М.А. Шолохов. Роман «Тихий Дон». Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство

	психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа.
127	Тема 10. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа.
128	Тема 11. Сочинение по произведению литературы 30-х-40-х годов.
129	Раздел 13. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.
130	Тема 1. Общая характеристика литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.
131	Тема 2. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой.
132	Тема 3. Поэма «Реквием» А.А. Ахматовой.
133	Тема 4. Жизненный и творческий путь Б.Л. Пастернака.
134	Раздел 14. Особенности развития литературы 1950 -начала 1980-х годов.
135	Тема 1. Общая характеристика литературы 1950 -начала 1980-х годов.
136	Тема 2. Творчество писателей-прозаиков в 1950 1980-е годы.
137	Тема 3. Творчество поэтов в 1950 - 1980-е годы.
138	Тема 4. Драматургия 1950-1980-х годов.
139	Тема 5. Жизненный и творческий путь А.Т. Твардовского.
140	Тема 6. «Теркина на том свете» в творчестве А.Т. Твардовского.
141	Тема 7. Жизненный и творческий путь А.И. Солженицына.
142	Тема 8. Жизненный и творческий путь А.В. Вампилова.
143	Раздел 15. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).
144	Тема 1. Общая характеристика трех волн эмиграции русский писателей.
145	Раздел 16. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.
146	Тема 1. Общая характеристика развития литературы конца 1980-2000-х годов.
147	Тема 2. В. Распутин. Рассказы.
148	Тема 3. В. Астафьев «Прокляты и убиты».
149	Тема 4. Литература Хакасии.

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

ОУД.02 Иностранный язык (англ) (176 ч.)

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 отображения 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.	Раздел 1 Введение. Знакомство.
2.	Тема 1. Значение иностранного языка в жизни человека
3.	Тема 2. Знакомство (приветствие. прощание)
4.	Тема 3. Описание человека
5.	Тема 4. Всё обо мне
6.	Раздел 2 Моя семья. Мой дом и учебное заведение. Распорядок дня и хобби.
7.	Тема 1. Моя семья
8.	Тема 2. Отношения в семье
9.	Тема 3. Домашние обязанности
10.	Тема 4. Моя квартира (дом)

11.	Тема 5. Мой дом - моя крепость
12.	Тема 6. Мой колледж
13.	Тема 7. Условия жизни
14.	Тема 8. Мой рабочий день
15.	Тема 9. Мой выходной день.
16.	Тема 10. Распорядок дня.
17.	Тема 11. Хобби в жизни человека
18.	Тема 12. Моё хобби
19.	Тема 13. Досуг современной молодежи
20.	Тема 14. Хобби и моя профессия
21.	Раздел 3 Описание местоположения объекта. Еда. Способ приготовления пищи. Здоровое питание.
22.	Тема 1. Мой адрес
23.	Тема 2. Как я добираюсь до колледжа
24.	Тема 3. Описание местоположения объекта
25.	Тема 4. Традиции питания
26.	Тема 5. Здоровое питание
27.	Тема 6. Мой любимый рецепт
28.	Раздел 4 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.
29.	Тема 1. Роль спорта в нашей жизни
30.	Тема 2. Здоровый образ жизни
31.	Тема 3. Мой любимый вид спорта
32.	Раздел 5 Путешествие. Россия и англоговорящие страны
33.	Тема 1. Экскурсия по моему городу
34.	Тема 2. Виды путешествий
35.	Тема 3. Путешествие в страну изучаемого языка
36.	Тема 4. Россия: общие сведения.
37.	Тема 5. Достопримечательности России
38.	Тема 6. Праздники России
39.	Тема 7. Москва-столица России
40.	Тема 8. Англоговорящие страны. Великобритания
41.	Тема 9. США
42.	Тема 10. Канада
43.	Тема 11. Австралия
44.	Раздел 6 Научно-технический прогресс. Человек и природа.
45.	Тема 1. Наук и техника
46.	Тема 2. НТП и его роль
47.	Тема 3. НТП и моя профессия

48.	Тема 4. Экологические проблемы
49.	Тема 5. Защита окружающей среды
50.	Тема 6. Человек и природа
51.	Раздел 7 Физические и природные явления. Экологические проблемы. Безопасность жизнедеятельности.
52.	Тема 1. Погода и климат
53.	Тема 2. Времена года
54.	Тема 3. Природные явления
55.	Тема 4. Экологические катастрофы
56.	Тема 5. Экологические проблемы нашего региона
57.	Тема 6. Влияние с/х на окружающую среду
58.	Тема 7. Поведение человека в чрезвычайных ситуациях
59.	Раздел 8 Достижения и инновации в области естественных наук
60.	Тема 1. Достижения в области науки
61.	Тема 2. Интернет
62.	Тема 3. Выдающиеся ученые. М.В.Ломоносов
63.	Тема 4. Моя профессия.
64.	Тема 5. Устройство на работу
65.	Тема 6. Работа предприятия
66.	Тема 7. Экологический портрет предприятия
67.	Тема 8. Участие в отраслевых выставках

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОУД 03 История (176 часов)

1. Цели учебной дисциплины

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

2. Требования к результатам обучения сформулированы на следующих уровнях:

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 диалогике 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;	М-13
метапредметные	— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	М-14
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-15
метапредметные	— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;	М-16
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	М-17

	информационной безопасно- сти;	
метапредметные	— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-18
предметные	— сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач про- грессивного 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 профессиональ- ной 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
	Раздел 1. История России, как часть всеобщей истории, с древнейших времён до начала 20 века
1	Тема 1. Введение
2	Тема 2. Древнейшая стадия истории человечества
3	Тема 3 Цивилизации Древнего мира
4	Тема 4. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство
5	Тема 5. Образование Древнерусского государства
6	Тема 6. .Общество Древней Руси
7	Тема 7.Борьба с иноземными захватчиками в 13 - 15 вв.
8	Тема 8. Монгольское завоевание и его последствия
9	Тема 9. Образование единого Русского государства
10	Тема 10. Цивилизации Запада и Востока в средние века
11	Тема 11. Россия в правлении Ивана Грозного
12	Тема 12. Экономическое и социально-культурное развитие России в 17 веке
13	Тема 13. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веке
14	Тема 14. Россия в эпоху петровских преобразований

15	Тема 15. Внутренняя и внешняя политика России в середине-второй половине 18 века
16	Тема 16. Становление индустриальной цивилизации
17	Тема 17. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
18	Тема 18. Внутренняя и внешняя политика Александра 1
19	Тема 19. Внутренняя и внешняя политика Николая 1
20	Тема 20. Реформы Александра 2
21	Тема 21. Контрреформы Александра 3
	Раздел 2. Россия и мир в 20 веке
22	Тема 1. Мир в начале 20 века
23	Тема 2. Политическое, социально-культурное и экономическое развитие России в конце 19 – начале 20 вв.
24	Тема 3. Возникновение политических партий: их цели, тактика, лидеры.
25	Тема 4. Русско-японская война 1904-1905 гг.
26	Тема 5. Революция 1905-1907 гг. в России
27	Тема 6. Россия в период столыпинских реформ
28	Тема 7. Первая мировая война Версальско-вашингтонская система
29	Тема 8. Февральская революция в России
30	Тема 9. Октябрьская революция в России и её последствия
31	Тема 10. Гражданская война в России
32	Тема 11. «Военный коммунизм» и новая экономическая политика: сравнительная характеристика
33	Тема 12. Мир между мировыми войнами
34	Тема 13. Образование СССР
35	Тема 14. Советское государство и общество в 20-30 гг.
36	Тема 15. Индустриализация в СССР
37	Тема 16. Коллективизация сельского хозяйства в СССР
38	Тема 17. Советская культура в 1920-30 гг.
39	Тема 18. Образование фашистских государств в Западной Европе
40	Тема 19. Международные отношения и внешняя политика СССР в 20-30 гг
41	Тема 20. Начало второй мировой войны
42	Тема 21. Начало Великой Отечественной войны

43	Тема 22. Военные события 1941 г.
44	Тема 23. Коренной перелом в войне
45	Тема 24. Единство фронта и тыла в войне
46	Тема 25. Конференции глав союзных держав и их решения
47	Тема 26. Победоносное завершение Великой Отечественной войны
48	Тема 27. Окончание Второй мировой войны
49	Тема 28. Мир во второй половине XX века
50	Тема 29. Послевоенное развитие СССР
51	Тема 30. СССР в 1950-х – начале 60-х гг.
52	Тема.31. СССР во второй половине 1960-х-начале 1980-х гг.
53	Тема 32. История России – часть всемирной истории

4 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОУД 04 Физическая культура (176 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

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

Цели учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью,
- целостном развитии физических и психических качеств,
- творческом использовании 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-смысловых 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.	Раздел I Легкая атлетика
2.	Тема 1. Бег.
3.	Тема 2. Метания.
4.	Тема 3. Прыжки.
5.	Раздел II Спортивные игры
6.	Тема 1. Баскетбол
7.	Тема 2. Волейбол
8.	Тема 3. Мини-футбол
9.	Раздел III Гимнастика
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.	Раздел IV Лыжная подготовка
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 зачет

ОУД.06 Химия (117 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

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

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям студентов, рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по дисциплине «Химия» базовый уровень.

Изучение химии на уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- 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:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате 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 повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли	Л-74

	химических компетенций в этом;	
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;	М-64
метапредметные	— использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере	М-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.	Введение
2.	Раздел 1.Общая химия.
3.	Тема 1. Основные химические понятия и законы. Химическая связь. Строение вещества.
4.	Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.
5.	Тема 3. Закономерности протекания химических реакций.
6.	Тема 4. Химические реакции в водных растворах. Электролитическая диссоциация.
7.	Тема 5. Окислительно-восстановительные реакции.
8.	Раздел 2. Неорганическая химия.
9.	Тема 1. Металлы и неметаллы.
10.	Раздел 3. Органическая химия.
11.	Тема 1. Введение. Теория химического строения. Углеводороды
12.	Тема 2. Спирты. Фенолы.
13.	Тема 3. Альдегиды. Карбоновые кислоты.
14.	Тема 4. Сложные эфиры. Жиры.
15.	Тема 5. Углеводы.
16.	Тема 6. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.
17.	Тема 7. Генетическая связь между классами органических соединений.

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

ОУД.07 Обществознание (включая экономику и право) (162 часа)

1. Цели учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС по специальности СПО технического профиля 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

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

2.Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате 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 на- роду, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	Л-27
личностные	— гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена россий- ского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и обще- человеческие, гуманистические и демократические ценности;	Л-28
личностные	— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и спо- собность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить	Л-29

	общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;	
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;	М-19
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-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;	М-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;	М-22
метапредметные	— умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;	М-23
метапредметные	— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	М-24
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;	М-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 модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Человек и общество
2	Тема 1.1. Природа человека, врождённые и приобретённые качества.
3	Тема 1.2. Деятельность - способ существования людей
4	Тема 1.3. Познание и знание
5	Тема 1. 4. Общество как сложная динамическая система
6	Раздел 2. Духовная культура человека и общества
7	Тема 2.1.. Духовная культура личности и общества
8	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире
9	Тема 2.3.Основные принципы и нормы морали
10	Тема 2.4.Религия как феномен культуры
11	Тема 2.5.Искусство и его роль в жизни людей
12	Раздел 3. Экономика.
13	Тема 3.1. Экономика и экономическая наука
14	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике
15	Тема 3.3. Фирмы в экономике
16	Тема 3.4. Правовые основы предпринимательской деятельности
17	Тема 3.5. Финансы в экономике
18	Тема 3.6. Экономическая политика государства
19	Тема 3.7. Занятость и безработица
20	Тема 3.8. Элементы международной экономики
21	Тема 3.9. Основные проблемы экономики России
22	Раздел 4. Социальные отношения
23	Тема 4.1 Социальная роль и стратификация
24	Тема 4.2. Социальные нормы и девиантное поведение

25	Тема 4.3. Нации и межнациональные отношения
26	Тема 4.4. Семья как малая социальная группа
27	Раздел 5. Политика
28	Тема 5.1. Политика и власть
29	Тема 5.2. Государство как политический институт
30	Тема 5.3. Политические режимы
31	Тема 5.4. Политические партии и движения, их классификация
32	Тема 5.5. Демократические выборы
33	Тема 5.6. Конституция РФ о политических институтах
34	Тема 5.7. Политическая элита и лидеры
35	Раздел 6. Право
36	Тема 6.1. Право в системе социальных норм, его источники .
37	Тема 6.2. Правоотношения и правонарушения
38	Тема 6.3. Конституционное право
39	Тема 6.4. Административное право
40	Тема 6.5. Гражданское право
41	Тема 6.6. Семейное право
42	Тема 6.7. Трудовое право
43	Тема 6.8. Уголовное право
44	Тема 6.9. Предпосылки правомерного поведения
45	Тема 6.10. Общество в развитии

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

ОУД.08 Биология (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в

природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Освоение учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение следующих результатов.

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно- научной картине мира;	Л-76
личностные	— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;	Л-77
личностные	— способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	Л-78
личностные	— владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;	Л-79
личностные	— способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;	Л-80
личностные	— готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Л-81
личностные	— обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;	Л-82
личностные	— способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;	Л-83
личностные	— готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;	Л-84
метапредметные	— осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;	М-66

метапредметные	— повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;	М-67
метапредметные	— способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;	М-68
метапредметные	— способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;	М-69
метапредметные	— умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;	М-70
метапредметные	— способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;	М-71
метапредметные	— способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;	М-72
метапредметные	— способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)	М-73
предметные	— сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;	П-92
предметные	— владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;	П-93
предметные	— владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	П-94
предметные	— сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;	П-95
предметные	— сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения	П-96

3. Содержание учебной дисциплины

№п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.
2.	Раздел 1. Учение о клетке
3.	Тема 1.1 История изучения клетки. Клеточная теория
4.	Тема 1.2. Химическая организация клетки.
5.	Тема 1.3 Строение и функции эукариотических и прокариотических клеток.

6.	Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке.
7.	Раздел 2.Организм
8.	Тема 2.1. Размножение организмов.
9.	Тема 2.2. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов
10.	Раздел 3. Основы генетики и селекции
11.	Тема 3.1.Основные понятия генетики.
12.	Тема 3.2. Основные закономерности наследственности
13.	Тема 3.3. Основные закономерности изменчивости
14.	Тема 3.4. Селекция растений, животных и микроорганизмов.
15.	Раздел 4. Вид
16.	Тема 4.1. Движущие силы эволюции
17.	Тема 4.2. Микроэволюция и макроэволюция
18.	Тема 4.3.Развитие жизни на Земле

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОУД. 09 География (54 ч.)

1. Цели учебной дисциплины (модуля):

Содержание программы «География» направлено на достижение следующих целей:

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

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 эколого-направленной 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	П-37

	важнейших проблем человечества;	
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 учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Введение. Источники географической информации
2.	Тема 1. Введение. Карта – источник географической информации.
3.	Раздел 2. Политическое устройство мира
4.	Тема 1. Многообразие стран мира. Политическая карта мира
5.	Раздел 3. География мировых природных ресурсов
6.	Тема 1. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность.
7.	Тема 2. Загрязнение окружающей среды. Природопользование.
8.	Раздел 4. География населения мира
9.	Тема 1. Воспроизводство населения. Состав и структура населения.
10.	Тема 2. Размещение и миграция населения мира
11.	Раздел 5. География современного мирового хозяйства
12.	Тема 1. Мировое хозяйство и международное географическое разделение труда
13.	Тема 2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства
14.	Тема 3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства
15.	Тема 4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства
16.	Раздел 6. Регионы мира
17.	Тема 1. Страны Западной Европы.
18.	Тема 2. Страны Восточной Европы.

19.	Тема 3. Страны Северной Америки.
20.	Тема 4. Страны Латинской Америки.
21.	Тема 5. Страны Азии
22.	Тема 6. Страны Африки.
23.	Тема 7. Австралия и Океания.
24.	Раздел 7. Россия в современном мире
25.	Тема 1. География России и СНГ
26.	Тема 2. География Хакасии
27.	Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества
28.	Тема 1. Глобальные проблемы современности

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОУД.10 Экология (54 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 «Экология» – 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	М-87

	достижения поставленных целей и задач;	
предметные	— сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей 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 обя- занностей 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 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 зачет.

ОУД.11 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия (351 час)

1. Цели дисциплины

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

Цель изучения дисциплины «Математика» – 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 общеобразовательной 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	Л-52

	математики, эволюцией математических идей;	
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 естественно-научных 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;	М-44
метапредметные	— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	М-45
метапредметные	— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	М-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;	М-47
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	М-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;	М-49
метапредметные	— целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных	М-50

	представлений; способность вос- принимать красоту и гармонию мира	
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 важней- ших 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 приме- нять, 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 по- иска 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 функ- ций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;	П-64
предметные	— владение основными понятиями о плоских и пространственных геометриче- ских фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распозна- вать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; при- менение 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 веро- ятностный 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.	Введение
2.	Раздел 1. Алгебра
3.	Тема1 Развитие понятия о числе
4.	Тема 2 Корни и степени
5.	Тема 3. Логарифмы
6.	Тема 4. Преобразование алгебраических выражений
7.	Раздел 2. Основы тригонометрии
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.	Раздел 3. Функции, их свойства и графики
13.	Тема 1. Основные понятия и свойства функций
14.	Тема 2. Степенная, показательная и логарифмическая функции.
15.	Тема 3. Тригонометрические функции.
16.	Раздел 4. Уравнения и неравенства
17.	Тема 1. Решение рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств
18.	Тема 2. Решение систем уравнений и неравенств.
19.	Раздел 5. Начала математического анализа
20.	Тема 1. Предел последовательностей
21.	Тема 2. Производная
22.	Тема 3. Первообразная и интеграл
23.	Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей
24.	Тема 1. Элементы комбинаторики
25.	Тема 2. Элементы теории вероятностей
26.	Тема 3. Элементы математической статистики
27.	Раздел 7. Геометрия
28.	Тема 1. Прямые и плоскости в пространстве
29.	Тема 2. Многогранники
30.	Тема 3. Тела и поверхности вращения
31.	Тема 4. Измерения в геометрии
32.	Тема 5. Координаты и векторы

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОУД.12 Информатика (150 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 «Информатика» – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате 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-	Л-61

	коммуникационных технологий;	
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	П-71

	компьютере;	
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 модулей, разделов и тем
1	Модуль 1
2	Раздел 1. Информационная деятельность человека
3	Тема 1. Этапы развития технических средств
4	Тема 2. Информационные ресурсы общества.
5	Тема 3. Правовые нормы в информационной сфере
6	ПЗ 1 Техника безопасности, ресурсосбережение.
7	Модуль 2
8	Раздел 2. Информация и информационные процессы
9	Тема 1 Основные информационные процессы
10	Тема 2 Хранение информационных объектов
11	Тема 3. Представление информации в различных системах счисления
12	ПЗ 2 Системы счисления
13	ПЗ 3 Системы счисления
14	Тема 4 Алгоритмы и способы их описания.
15	ПЗ 4 Основные алгоритмические конструкции
16	ПЗ 5. Основные алгоритмические конструкции
17	Модуль 3
18	Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий
19	Тема 1. Архитектура компьютеров.
20	Тема 2. Виды внешних устройств компьютера
21	Тема 3. Виды программного обеспечения компьютеров
22	Тема 4. Операционная система
23	ПЗ 6 Графический интерфейс пользователя.
24	ПЗ 7 Создание информационных объектов

25	Тема 5 Компьютерные сети.
26	ПЗ 8 Защита информации, антивирусная защита.
27	Модуль 4
28	Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов
29	Тема 1. Программы для работы с текстом.
30	ПЗ 9. Создание и обработка текстовых документов
31	ПЗ 10. Создание и обработка текстовых документов
32	ПЗ 11. Создание и обработка текстовых документов
33	ПЗ 12. Создание и обработка текстовых документов
34	ПЗ 13. Создание и обработка текстовых документов
35	Тема 2. Возможности электронных таблиц.
36	ПЗ 14 . Расчеты в ЭТ
37	ПЗ 15 . Расчеты в ЭТ
38	ПЗ 16 Расчеты в ЭТ
39	ПЗ 17 Расчеты в ЭТ
40	ПЗ 18 Расчеты в ЭТ
41	Тема 3. Использование системы управления базами данных
42	ПЗ 19 Организация баз данных
43	ПЗ 20 Организация баз данных
44	ПЗ 21 Организация баз данных
45	Тема 4. Средства компьютерной графики.
46	ПЗ 22 Создание графических объектов
47	ПЗ 23 Создание графических объектов
48	Тема 5. Программные средства мультимедиа.
49	ПЗ 24 Создание мультимедийных объектов
50	ПЗ 25 Создание мультимедийных объектов
51	ПЗ 26 Создание мультимедийных объектов
52	Модуль 5
53	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии
54	Тема 1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий
55	Тема 2 Программные поисковые сервисы
56	ПЗ 27 Поиск информации с использованием компьютера
57	ПЗ 28 Поиск информации с использованием компьютера
58	ПЗ 29 Поиск информации с использованием компьютера
59	ПЗ 30 Поиск информации с использованием компьютера
60	Тема 3. Сетевые информационные системы

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

ОУД.13 Физика (181 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины Физика определяется на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям обучающегося в соответствии с общими целями ОПОП по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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, 1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Физика» как профильной учебной дисциплины. 7 описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	М-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;	М-59
метапредметные	– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;	М-60
метапредметные	– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;	М-61
метапредметные	– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;	М-62
метапредметные	– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	М-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	П-80

	физической терминологии и символики;	
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	Базовый модуль №1.
3	Раздел 1. Механика
4	Тема 1. Кинематика.
5	Тема 2. Законы сохранения в механике
6	Базовый модуль № 2.
7	Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики
8	Тема 1. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ
9	Тема 2. Основы термодинамики
10	Тема 3. Свойства паров, жидкостей и твердых тел
11	Базовый модуль № 3
12	Раздел 3. Электродинамика
13	Тема 1. Электростатика
14	Тема 2. Постоянный ток
15	Тема 3. Магнитные явления
16	Базовый модуль №4.
17	Раздел 4. Колебания и волны
18	Тема 1. Механические колебания и волны
19	Тема 2. Электромагнитные колебания и волны
20	Базовый модуль № 5
21	Раздел 5. Оптика
22	Тема 1. Природа света.
23	Тема 2. Волновые свойства света.
24	Базовый модуль № 6
25	Раздел 6. Элементы квантовой физики
26	Тема 1. Квантовая оптика

27	Тема 2. Физика атома и атомного ядра
28	Базовый модуль № 7
29	Раздел 7. Эволюция Вселенной
30	Тема 1. Структура и развитие Вселенной

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

ОУД.14 Основы планиметрии и стереометрии (58 часов)

1. Цели учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и предназначена для реализации ФГОС среднего общего образования.

Содержание программы «Основы планиметрии и стереометрии» направлено на достижение следующих целей:

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины общеобразовательной подготовки	Содержание	Код
личностные	— развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;	Л-128
личностные	— овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;	Л-129
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-130
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;	М-118
метапредметные	— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	М-119

метапредметные	— целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира	М-120
предметные	— владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	П-134
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-135
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-136

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем
1	Раздел 1. Планиметрия
2	Треугольники
3	Многоугольники
4	Вписанная и описанная окружность
5	Геометрические построения на плоскости
6	Прикладные задачи
7	Раздел 2. Стереометрия
8	Многогранники, тела вращения
9	Построение сечений многогранников и тел вращения
10	Геометрические комбинации тел
11	Прикладные задачи
12	Контрольная работа

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ 01. Основы философии (36 час)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППСЗ. Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины.

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

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

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

Требования к результатам обучения сформулированы на следующих уровнях
уметь:

У-1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; ОК1-9

знать:

3-1 основные категории и понятия философии ;ОК 9

3-2 роль философии в жизни человека и общества; ОК 3,6

3-3 основы философского учения о бытии ;ОК 4

3-4 сущность процесса познания; ОК 7-8

3-5 основы научной, философской и религиозной картин мира. ОК 5

3-6 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; ОК 2

3-7 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий ОК1

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел I. Предмет философии
2.3	Раздел I. Философия как мировоззрение. Раздел IИ. Природа человека и смысл его существования
3.4	Тема 2. Сердце философии.
4.5	Раздел II. Основы логики Раздел II. Основы логики мировой философской мысли
5.6	Тема 3. Философия Древней Индии и Китая. Тема 3. Философия Древней Индии и Китая.
6.7	Тема 4. Свобода личности.
7.8	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.

19	Тема 6. Наука и её роль.
20	Тема 7. Человечество перед лицом глобальных проблем.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.02 История (36час)

1. Цели учебной дисциплины:

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

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

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

знать:

3-8– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;(ОК-2;ОК-8;)

3-9– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;(ОК-9)

3-10– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;(ОК-1;ОК-6;)

3-11– назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;(ОК-7;)

3-12– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;(ОК-5;ОК-9;)

3-13– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.(ОК-3;ОК-4;)

уметь:

У-2– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;(ОК-2;ОК-5;ОК-6;ОК-8)

У-3– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.(ОК-1;ОК-3;ОК-4;ОК-7;ОК-9;)

3.Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Ускорение научно-технического развития и его последствия на рубеже XX-XXI веков
2	Тема 1. Глобализация мировой экономики и её последствия
3	Тема 2. Социальные перемены, миграция и межэтнические отношения на рубеже веков
4	Раздел 2. Страны Европы и США на рубеже XX-XXI веков
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	Раздел 3. Россия и страны СНГ на рубеже XX-XXI веков
9	Тема 1 Политические и социально-экономические реформы в России в 90-х годах XX века
10	Тема 2. Россия в конце XX -начале XXI века
11	Тема 3. Государства СНГ в мировом сообществе
12	Раздел 4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки: проблемы модернизации
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 XXI веков
17	Раздел 5. Международные отношения на рубеже XX-XXI веков
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	Раздел 6. Духовная жизнь на рубеже XX-XXI веков
23	Тема 1. Основные тенденции развития культуры России в 90-г. XX века
24	Тема 2. Новые направления в идеологии, культуре и искусстве на рубеже веков

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ.03 Иностранный язык (188 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Выпускник должен обладать общекультурными компетенциями (ОК 1-9):

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

ОК-2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

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

ОК-5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» выпускник должен:
знать

3-14 - лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности (ОК-1, ОК-7);
уметь

У-4 - общаться (устно, письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы (ОК-6, ОК-9);

У-5 - переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности (ОК-2, ОК-8);

У-6 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас (ОК-3, ОК-4, ОК-5)

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	I. Основной модуль
	Раздел 1. Великобритания
2.	1. Географическое положение страны.
3.	2. Политическая система государства
4.	3. Города Великобритании.
5.	4. Достопримечательности Великобритании.
6.	5. Знаменитые люди Великобритании.
7.	Раздел 2. Австралия
8.	1. Австралия: общая информация.
9.	2. Политическая система государства
10.	3. Канада
11.	4. Новая Зеландия.
12.	Раздел 3. Америка
13.	1. Америка: общая информация
14.	2. Политическое устройство государства
15.	3. Достопримечательности Америки
16.	4. Нью-Йорк-город небоскребов.
17.	5. Вашингтон-столица государства
18.	6. Известные люди Америки
19.	Раздел 4. Система образования
20.	1. Образование в России
21.	2. Образование в Англии
22.	3. Профессиональное образование
23.	4. Старейшие университеты мира
24.	5. ХГУ им. Н.Ф. Катанова.
25.	Раздел 5. Спорт
26.	1. Спорт в нашей жизни

27.	2.Возрождение Олимпийских игр
28.	3.Пьер де Кубертен
29.	4.Популярные виды спорта.
30.	5.Известные спортсмены
31.	Раздел 6. Проблемы молодежи
32.	1.Проблемы молодежи
33.	2. Права детей в Англии
34.	3.Молодые бездомные
35.	4.Ты уже взрослый
36.	5. Проблемы свободного времени
37.	Раздел 7.СМИ
38.	1.СМИ
39.	2. Радио и ТВ
40.	3.Газеты и журналы
41.	4.Роль СМИ в жизни людей
42.	Раздел 8. Природа и экология
43.	1.Природа и экология
44.	2. Защита окружающей среды
45.	3.Проблема окружающей среды в нашем регионе
46.	II. Профессионально-направленный модуль Раздел 9. Строительство
47.	1.Гражданское инженерное дело
48.	2.Жилищное строительство
49.	3. Строительство
50.	Раздел 10. История строительства
51.	1.Из истории строительства
52.	2.История строительства
53.	3. Ранние виды жилищ человека
54.	4.Строительство дома
55.	Раздел 11. Архитектура
56.	1.Архитектура сегодня
57.	2.Современная архитектура
58.	3.Памятники архитектуры
59.	4.Гостиница «Россия»
60.	5.Будущее небоскребов
61.	Раздел 12. Строительные работы
62.	1. Строительные профессии
63.	2.Строительные работы
64.	3.Части здания
65.	4.Реставрация Кремля
66.	5.Реставрация старинных сооружений
67.	6.Манеж
68.	7.Собор Св. Павла
69.	8.Планировка дома
70.	Раздел 13. Строительные материалы
71.	1.Производство стекла
72.	2Производство цемента
73.	3.Производство стали

74.	4.Кирпич - основной строительный элемент
75.	5.Противоударный бетон
76.	6.Пластик во всем мире
77.	7.Пластик из Италии
78.	8.Дома из Пластика

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

ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи (48 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

определяются на основании соответствующих требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППСЗ по специальности

2. Требования к уровню освоения дисциплины: обучающийся должен знать сущность процесса познания (ОК-3, З-4); о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий (ОК-1, ОК-5, ОК-7, З-7); роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций (ОК-4, ОК-8, З-12); уметь самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас (ОК-2, ОК-6, ОК-9, У-6).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	Раздел 1. Введение
1	Язык и речь. Функции и структура языка. Нормы литературного языка. Понятие культуры речи.
	Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия
2	Фонетические единицы языка. Позиционные изменения звуков. Правила фонетической транскрипции. Орфоэпические нормы. Ударение. Интонация.
	Раздел 3. Графика. Орфография
3	Алфавит. Позиционный принцип русской графики. Орфографическая норма. Употребление Ъ и Ь. Гласные после шипящих и Ц.
4	Правописание приставок и суффиксов. Гласные и согласные в корне слова. Правописание окончаний слов различных частей речи.
	Раздел 4. Лексика. Фразеология. Лексикография.
5	Слово как основная единица речи. Лексическое значение слова. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы. Общеупотребительная лексика, лексика ограниченного употребления
6	Фразеологизм как значимая единица языка. Фразеологическая норма. Основные типы словарей. Соблюдение лексико-фразеологических норм. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.
	Раздел 5. Морфемика. Словообразование. Этимология
7	Морфемная структура слова. Способы словообразования. Этимология. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ слов.
	Раздел VI. Морфология
8	Морфологические нормы именных частей речи Морфологические нормы глаголов, причастий, деепричастий, наречий. Соблюдение морфологических норм в речи
	Раздел VII. Синтаксис. Пунктуация
9	Понятие о словосочетании и предложении. Виды грамматической связи слов. Структурные разновидности простого предложения: односоставные и двусоставные предложения, полные и неполные предложения

10	Осложненное предложение. Способы передачи чужой речи. Виды сложных предложений
11	Синтаксический анализ предложений и словосочетаний
	Раздел 8. Стилистика. Лингвистика текста
12	Текст. Способы и средства связи предложений в тексте Функциональные стили и типы речи. Виды переработки текста. Изобразительные и выразительные средства языка (тропы и фигуры речи)
13	Речеведческий анализ текста

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

ОГСЭ.05 Основы права (48 часов)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и квалификации выпускника, содержащихся в ФГОС СПО по специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, , утвержденного 11.08.2014 г. № 965. Содержание обучения Основ права структурировано на основе компетентностного подхода. Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП Устанавливается перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

УМЕТЬ::

У-102 обеспечивать соблюдение законности на производстве ОК 1, ОК 3

У-103 защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами ОК 2

У-106 пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды ОК 4

Знать:

3-140 гражданское, трудовое, административное законодательство ОК 5

3-141 права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности ОК 6, ОК 7

3-142 действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы) ОК 9

3-143 нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников ОК 8

3-145 основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды ОК 9

3.Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Право и государство
2	Тема 1. Понятие и функции государства. Происхождение права и государства
3	Тема 2. Формы государства. Государственный суверенитет
4	Раздел 2. Система и структура права
5	Тема 2. Норма права, источники
6	Тема 5. Основные отрасли права
7	Раздел 3. Правоотношения
8	Тема 1. Понятие правоотношений, их структура и виды
9	Тема 2. Юридические факты и юридический конфликт
10	Раздел 4 Правонарушения и юридическая ответственность
11	Тема 1. Правонарушения
12	Тема 2. Юридическая ответственность
13	Раздел 5. Право и личность
14	Тема 1. Понятие прав и свобод человека. Законные интересы
15	Тема 2. Правосознание и правовая культура. Правомерное поведение
16	Раздел 6. Конституционное право
17	Тема 2. Система конституционных прав и свобод в РФ. Гражданство
18	Тема 3. Избирательная система и избирательный процесс.
19	Раздел 7. Семейное право
20	Тема 1. Правовое регулирование отношений супругов. Брачный контракт
21	Раздел 8. Уголовное право
22	Тема 1. Понятие и сущность уголовного права. Уголовная ответственность. Законодательство борьбе с коррупцией.
23	Раздел 9. Экологическое право
24	Тема 1. Экологические правоотношения

4.Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ОГСЭ 06 Физическая культура (292 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

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

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника. Дисциплина Физическая культура направлена на формирование общекультурных компетенций:

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

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

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

2 Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека (ОК -2, 3-15);
- основы здорового образа жизни (ОК-2, 3-15/1); уметь:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей (ОК-2, ОК-3, ОК-6, У-7)

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Теоретический курс
2	Тема 1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
3	Тема 2. Основы здорового образа жизни
4	Раздел I Легкая атлетика
5	Тема 1. Бег.
6	Тема 2. Метания.
7	Тема 3. Прыжки.
8	Раздел II Спортивные игры
9	Тема 1. Баскетбол
10	Тема 2. Волейбол
11	Тема 3. Мини-футбол
12	Раздел III Гимнастика
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	Раздел IV Лыжная подготовка
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 зачет

ЕН.01 Математика (72 часа)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ООП. Выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

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

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

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

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

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

3-16 -основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике теории вероятности и математической статистики (ОК3, ОК7, ОК6, ПК 3.3, ПК 4.2.)

3-17 основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве. (ОК1, ПК 4.1, ПК 2.4)

уметь:

У-8 выполнять необходимые измеренные и связанные с ними расчеты; (ОК5, ПК1.3, ПК 4.3, ПК 4.4)

У-9 вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; (ОК4, ПК 2.3,)

У-10применять математические методы для решения профессиональных задач. (ОК2, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.4)

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование модулей и тем
-------	----------------------------

1	Модуль 1. Теория пределов
2	Тема 1. Предел функции
3	Модуль 2. Дифференциальное исчисление
4	Тема 1. Производные функции
5	Тема 2. Исследование функции с помощью производной
6	Модуль 3. Интегральное исчисление
7	Тема 1. Неопределенный интеграл
8	Тема 2. Определенный интеграл
9	Модуль 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики
10	Тема 1. Элементы комбинаторики
11	Тема 2. Случайные события. Вероятность события
12	Тема 3. Основы математической статистики
13	Модуль 5. Геометрия
14	Тема 1. Площади плоских фигур
15	Тема 2. Многогранники. Фигуры вращения
16	Тема 3. Объемы многогранников и фигур вращения
17	Модуль 6. Дискретная математика
18	Тема 1. Множества и операции над ними
19	Тема 2. Понятие графов

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

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:

Обучающийся должен выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (ОК-1; 3-1 - 3-6; У1 – У9); осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02; 3-7 - 3-9; У-10 - У16); планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие (ОК 03; 3-10 - 3-12; У17 – У19); работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК 04; 3-13 – 3-14; У-20 – У-21); использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 09; 3-31 – 3-32; У-31 – У-32); участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий (ПК 1.4; 3-53 – 3-54; У-56 – У-60).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Информация и информационные технологии
2	Тема 1. Информация и информационные процессы
3	Тема 3. Программное и аппаратное обеспечение

4	Раздел 2. Пакеты прикладных программ
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	Раздел 3. Пакеты прикладных программ профессиональной направленности
11	Тема 1. Технология обработка текстовой информации
12	Тема 2. Технология обработки табличной информации
13	Тема 3. Технология обработки графической информации и мультимедиа
14	Тема 4. Системы управления базами данных
15	Тема 5. Работа с информационными ресурсами

3. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ЕН. 03 Экологические основы природопользования (32 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника и соотнесены с общими целями ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Экологические знания, полученные в результате изучения дисциплины должны развивать чувство ответственности в профессиональной деятельности, так как современный специалист должен быть умелым организатором природоохранных предприятий.

Цель дисциплины – дать обучающимся 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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК.3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.4. решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК.5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимые для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК.7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК.9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

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

2. Требования к уровню усвоения дисциплины:

Выпускник должен:

Знать:

3-145 основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды (ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК8, ОК 9, ПК 3.4)

Уметь:

У-106 пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды (ОК 2, ОК 3, ОК 5, ПК 3.4)

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем и разделов
1	Раздел 1. Основы экологии
2	Тема1. Охрана природы и экология.
3	Тема 2. Популяция, биоценоз, экосистема.
4	Тема 3. Биосфера и преобразующая деятельность человека.
5	Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование
6	Тема 1. Глобальные проблемы экологии.
7	Тема 2. Использование и охрана атмосферного воздуха
8	Тема 3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
9	Тема 4. Использование и охрана земельных ресурсов
10	Тема 5. Использование и охрана недр
11	Тема 6. Рациональное использование и охрана растительности.
12	Тема 7. Использование и охрана животного мира
13	Тема 8. Особо охраняемые природные территории
14	Раздел 3. Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования
15	Тема 1. Государственное регулирование природопользования и охраны природы
16	Тема 2. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны природы

4 Форма промежуточного контроля: контрольная работа и дифференцированный зачет.

ОП.01. Инженерная графика (96 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Основным результатом изучения дисциплины является подготовка высокообразованных, предприимчивых и конкурентоспособных специалистов в соответствии с существующими и перспективными потребностями общества и государства; создание условий для всестороннего развития личности будущего специалиста, обладающего устойчивыми профессиональными компетенциями, культурой, социальной активностью; подготовка кадры для строительной индустрии.

В ходе изучения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали.

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

ПК 1.3. Выполнять несложные расчёты и конструирование строительных конструкций.

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

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения профессионального цикла общепрофессиональной дисциплины студент должен:

Уметь:

У-15 - использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики, курсовых, расчетно-графических и дипломных работ (ОК 4, ПК 1.1)

Знать:

З-20 - правила разработки, выполнения и оформления конструкторской документации (ОК 1, ОК 4, ОК 5, ПК 1.2, ПК 1.3);

З-21 - способы графического представления пространственных образов и схем (ОК 3, ОК-7, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.4);

З-22 - стандарты ЕСКД и СПДС (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Строительное черчение.
2	Общие сведения о строительных чертежах
3	Чертежи планов, фасадов и разрезов жилых, общественных и промышленных зданий.
4	Методика вычерчивания планов здания.
5	Строительный чертёж. Графическая разбивка лестницы. Лестница на плане и разрезе.
6	Планы фундаментов, полов, планы перемычек и перекрытий. План кровли.
7	Чертежи строительных конструкций. Рабочий чертёж железобетонного элемента сборной конструкции. Схема армирования узла сборной железобетонной конструкции (балки, колонны, плиты)
8	Условные графические изображения на рабочих чертежах металлоконструкций. Условные графические изображения сварных швов, простановка размеров сварных швов.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

ОП.02 Техническая механика (144 ч.)

1 Цели учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающимся должны быть сформированы следующие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов.
- ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
- ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
- ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции здания.

2 Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 3-23 Законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты (ОК 1, ОК 6, ПК 1.1);
- 3-24 Определение направления реакций, связи (ОК 8, ПК 1.3);
- 3-25 Определение момента силы относительно точки, его свойства, типы нагрузок, виды опорных балок (ПК 1.3);
- 3-26 Типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам (ПК 4.4);
- 3-27 Напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой (ПК 4.1);
- 3-28 Моменты инерции простых сечений элементов и др. (ПК 1.3)

Уметь:

- У-16 Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость.(ОК 1, ОК 3, ПК 1.3)
- У-17 Определять аналитическим и графическим способами усилия и опорные реакции балок(ОК 4, ПК 1.1)
- У-18 Определять усилия в стержнях ферм (ОК 2, ПК 1.3)
- У-19 Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др. (ОК 5, ПК 1.3)

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1.	Раздел 1. Теоретическая механика
2.	Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики
3.	Тема 2. Плоская система сходящихся сил
4.	Тема 3. Плоская система произвольно расположенных сил
5.	Тема 4. Центр тяжести
6.	Тема 5. Кинематика Основные понятия
7.	Тема 6. Динамика Основные понятия

8.	Раздел 2. Сопротивление материалов
9.	Тема 1. Основные положения сопротивления материалов
10.	Тема 2. Растяжение и сжатие
11.	Тема 3. Практические расчеты на срез и смятие
12.	Тема 4. Геометрические характеристики плоских сечений
13.	Тема 5. Кручение
14.	Тема 6. Поперечный изгиб
15.	Тема 7. Внецентренное сжатие
16.	Тема 8. Устойчивость центрально-сжатых стержней
17.	Тема 9. Динамическое действие нагрузок

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

ОП.03 Основы электротехники (48 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 «Основы электротехники» – 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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения профессионального цикла общепрофессиональной дисциплины студент должен:

З-29 Основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками (ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 4.3)

У-20 Читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок (ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 2.1, ПК 2.2)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Основы электротехники и электроники

2	Тема 1. Основы электротехники
3	Тема 2. Основы электроники
4	Раздел 2. Электрические машины и аппараты
5	Тема 1. Электрические машины
6	Тема 2. Электрические аппараты

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.04. Основы геодезии (72 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе изучения обязательной части профессионального цикла выпускник должен сформировать следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

ПК3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК.4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения профессионального цикла общепрофессиональной дисциплины студент должен:

знать:

3-30 основные понятия и термины, используемые в геодезии; (ОК1);

3-31 назначение опорных геодезических сетей; (ОК9);

- 3-32 масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; (ОК3; ОК7);
- 3-33 систему плоских прямоугольных координат; (ОК4);
- 3-34 приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений (ОК4; ОК6; ОК7; ОК10; ПК2.1; ПК2.4);
- 3-35 виды геодезических измерений (ОК4; ОК5; ОК6; ОК8; ПК2.1; ПК2.4; ПК4.2).
- уметь:
- У-21 читать ситуации на планах и картах; (ОК3; ОК4; ОК5; ПК2.1);
- У-22 определять положение линий на местности; (ОК3; ПК2.1);
- У-23 решать задачи на масштабы; (ОК2; ОК5; ПК1.2);
- У-24 решать прямую и обратную задачу; (ОК2; ПК1.2);
- У-25 выносить на строительную площадку элементы стройгенплана; (ОК4; ОК8; ПК2.1)
- У-26 пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; (ОК3; ОК4; ОК5; ОК6; ОК8; ОК10; ПК2.1; ПК2.4);
- У-27 проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования. (ОК2; ОК7; ОК8; ПК1.2).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Основы геодезии
2	Общие сведения
3	Измерения на земной поверхности
4	Непосредственные измерения на местности.
5	Правила производства измерений. Полевые допуски.
6	Угломерные приборы и работа с ними
7	Простейшие методы построения плановых опорных линий и обработка измерений.
8	Нивелирная опорная сеть. Нивелиры
9	Производство нивелирных работ и обработка их измерений.
10	Нивелирование поверхности земли для вертикальной планировки.
11	Тахеометрическая съемка
12	Раздел 2. Геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ
13	Организация геодезического обслуживания. Внешние и внутренние геодезические сети.
14	Геодезическое обеспечение подготовительного периода.
15	Геодезическое обеспечение нулевого цикла
16	Геодезическое обеспечение возведения надземных частей здания
17	Геодезическое обеспечение подземных коммуникаций
18	Геодезическое обеспечение технического обслуживания (эксплуатация здания)

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт.

ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности (96 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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – 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:

Обучающийся должен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1; 3-37); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2; 3-36); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3; 3-37); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4; 3-39); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6; 3-38); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7; 3-40); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8; 3-39); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9; 3-40); подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий (ПК 1.1); разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий (ПК 1.2); выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций (ПК 1.3); участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий (ПК 1.4); проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов (ПК 2.3); осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ (ПК 2.4); осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов (ПК 3.1); обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач (ПК 3.2); контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений (ПК 3.3); принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий (ПК 4.1).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Теоретические основы применения информационных технологий
2	Тема 1. Технические средства информационных технологий
3	Тема 2. Автоматизированное рабочее место
4	Тема 3. Технология освоения пакетов прикладных программ и технология поиска информации
5	Раздел 2. Практическое использование информационных технологий
6	Тема 1. Технология установки пакетов прикладных программ
7	Тема 2. Технология освоения пакетов прикладных программ AutoCad
8	Тема 3. Технология поиска информации
9	Тема 4. Технология отображения информации с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ОП.06. Экономика организации (138 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. В результате освоения рабочей программы дисциплины «Экономика организации» выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
- ПК 3.2. Обеспечить работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
- ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- З-41 - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; (ОК 1, ОК 9)
- З-42 - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования (ОК 9)
- З-43-основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; (ОК1, ОК 2)
- З-44- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; (ОК 6)
- З-45 - методику разработки бизнес-плана содержание основных составляющих общего менеджмента (ОК 5, ОК-6);
- З-46 - методологию и технологию современного менеджмента; (ОК 4)
- З-47- характер тенденций развития современного менеджмента; (ОК 5)
- З-48 - требования, предъявляемые к современному менеджеру; (ОК 1, ОК 9)
- З-49 - стратегию и тактику маркетинга (ОК 9, ОК 8).

Уметь:

- У-31- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; (ОК 3, ОК 4; У-31)
- У-32-оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; (ОК 5, ОК-6)
- У-33-составлять и заключать договоры подряда; (ОК 4, ОК 5)
- У-34-использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт (ОК 8, ОК 9)
- У-35-в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента (ОК 6, ОК 7)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1.	Введение. Роль и место строительной отрасли в экономике страны

2.	Организационные формы капитального строительства
3.	Предпринимательская деятельность в строительстве
4.	Производственные фонды в строительстве
5.	Материально-технические ресурсы в строительстве
6.	Трудовые ресурсы строительных организаций
7.	Организация и планирование строительного производства
8.	Основы маркетинга
9.	Себестоимость продукции строительной организации
10.	Прибыль и рентабельность в строительстве
11.	Бухгалтерский учет и налогообложение строительных предприятий
12.	Сметное дело в строительстве
13.	Финансирование и кредитование строительства

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, курсовая работа, экзамен.

ОП.07. Основы графики и технического черчения (120 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате освоения рабочей программы дисциплины «Основы графики и технического черчения» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения курса «Основы графики и технического черчения» обучающийся должен:

Уметь:

У-15 - использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики, курсовых, расчетно-графических и дипломных работ (ПК 1.1).

Знать:

3-20-правила разработки, выполнения и оформления конструкторской документации (ОК 1, ОК 4, ОК 5);

3-21-способы графического представления пространственных образов и схем (ОК 3, ОК6, ОК7, ОК 8, ПК 1.1);

3-22-стандарты ЕСКД и СППС (ОК 1, ОК 2, ОК9, ПК 1.2).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Графическое оформление чертежей
2	Техника черчения. Инструменты. Организация рабочего места. Оформление чертежей. Основная надпись чертежа. Шрифты. Линии чертежа
3	Сопряжения. Деление окружности.
4	Раздел 2. Основы начертательной геометрии.
5	Точка и прямая.
6	Плоскость.
7	Поверхности и тела.
8	Аксонометрия плоских фигур.
9	Способы преобразования проекций.
10	Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями.
11	Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.
12	Раздел 3. Основы технического черчения
13	Чертеж, как документ ЕСКД
14	Общие правила выполнения чертежей.
15	Изображения. Виды. Разрезы. Сечения.
16	Чертежи разъемных и неразъемных соединений.
17	Чертежи деталей. Эскизы. Технический рисунок.
18	Сборочный чертеж. Детализация сборочного чертежа.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

ОП.08 Основы статики сооружений (96 ч.)

1 Цели учебной дисциплины

В результате освоения рабочей программы дисциплины «Основы статики сооружений» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК5. 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

ПК1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов.

ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

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

2 Требования к уровню освоения дисциплины

3-23 Законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты (ОК 1, ОК 6);

3-24 Определение направления реакций, связи (ОК 8);

3-26 Типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам (ОК 1);

3-27 Напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой (ПК 4.1);

Уметь:

У-16 Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость.(ОК 1, ОК 3);

У-17 Определять аналитическим и графическим способами усилия и опорные реакции балок(ОК 4, ПК 1.1)4

У-18 Определять усилия в стержнях ферм (ОК 2, ПК 1.3);

У-19 Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др. (ОК 5, ПК 1.3)

3 Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Введение в статику сооружений
2	Тема 1. Основные положения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем
3	Раздел 2. Расчет статически определимых систем
4	Тема 1. Многопролетные статически определимые балки
5	Тема 2. Статически определимые плоские рамы
6	Тема 3. Трехшарнирные арки
7	Тема 4. Статически определимые плоские фермы
8	Раздел 3. Расчет статически неопределимых систем
9	Тема 1. Определение перемещений
10	Тема 2. Основы расчета статически неопределимых систем методом сил
11	Тема 3. Неразрезные балки
12	Раздел 4. Подпорные стены
13	Тема 1. Подпорные стены

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

ОП.09. Технология трудоустройства и проектирование карьеры (60 ч.)

1. Цели учебной дисциплины

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

Перечень компетенций, формируемых при освоении дисциплины:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения дисциплины. По окончании изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- З-4 сущность процесса познания (ОК-1, ОК-6)
- З-6 об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды (ОК-2)
- З-7 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий (ОК 8, ОК 9)
- З-12 роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций (ОК-4)

Уметь:

- У-2 ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире (ОК-3, ОК-5)
- У-3 выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем (ОК-7)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Профессиональная деятельность
2	Введение
3	Профессиональная карьера
4	Имидж делового человека
5	Самооценка личности
6	Раздел 2. Технология поиска работы
7	Источники получения информации о трудоустройстве
8	Поиск работы

9	Раздел 3. Профессиональная адаптация
10	Служебный этикет
11	Раздел 4. Нормативно-правовая база трудовых отношений
12	Нормативно-трудовая база трудовых отношений
13	Трудовые отношения
14	Социальное партнерство в сфере труда
15	Выпускник и рынок

4. Форма промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет

ОП.10 Язык делового общения (59 ч.)

1. Цели учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППСЗ по специальности.

2. Требования к уровню освоения дисциплины:

В результате изучения курса обучающийся должен знать:

3-4 сущность процесса познания (ОК-3, 3-4);

3-7 о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий (ОК-1, ОК-5, ОК-7, 3-7);

3-12 роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций (ОК-4, ОК-8, 3-12);

Уметь:

У-6 уметь самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас (ОК-2, ОК-6, ОК-9, У-6).

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
1	Раздел 1. Деловая коммуникация
2	Деловое общение. Особенности деловой речи.
3	Официально-деловой стиль как язык документов.
4	Деловая беседа. Структура деловой беседы.
5	Традиционные и специфические жанры деловой коммуникации.
6	Инновационные формы делового общения.
7	Раздел 2. Нормы деловой речи
8	Фонетические нормы деловой речи.
9	Лексические нормы деловой речи.
10	Фразеология деловой речи.
11	Грамматические особенности письменной деловой речи.
12	Грамматические особенности устной деловой речи.
13	Синтаксис деловой речи.
14	Раздел 3. Деловой этикет
15	Деловая этика. Виды этикета. Светский этикет. Служебный этикет. Сетикет.
16	Этикетная формула. Принципы использования этикетных формул.
17	Риторика – часть культуры делового общения.
18	Паралингвистика.
19	Невербальная коммуникация.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачёт

ОП. 11 Безопасность жизнедеятельности (102 ч)

1. Цели учебной дисциплины

Цели дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» определяются на основании требований к знаниям, умениям, компетенциям выпускника в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту строитель должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 1.4. 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.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен

Знать:

3-50 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России (ОК-1; ОК-8)

3-51 - основные виды потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; (ОК – 3, ОК-7, ОК-8, ПК 1.4., ПК 2.1, ПК 2.2.)

3-52 - основы военной службы и обороны государства; (ОК – 7)

3-53 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны(ОК -4);

3-53/1- способы защиты населения от оружия массового поражения (ОК -4)

3-54 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; (ОК-5)

3-55 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; (ОК- 9)

3-56 - основные виды вооружения, военной технике и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; (ОК – 9)

3-57 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; (ОК – 9)

3-58 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. (ОК – 3)

Уметь:

У- 36 - организовывать и проводить мероприятия по защите работающего населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; (ОК-3, ПК 2.1., ПК 2.2.)

У- 37 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; (ОК – 3, ОК-5)

У- 38 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; (ОК-3)

У- 39 - применять первичные средства пожаротушения; (ОК-3, ПК 1.4.)

У- 40 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; (ОК-1, ОК-8, ОК-9)

У- 41 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; (ОК-8, ПК 2.1.)

У- 42 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы (ОК-2, ОК-4, ОК-6, ОК-9);

У-42/1 - оказывать первую помощь пострадавшим (ОК-2, ОК-4, ОК-6, ОК-9)

3. Содержание дисциплины.

№ п/п	Наименование разделов, тем
1	Раздел 1. Основы безопасности жизнедеятельности
2	Введение. Здоровый образ жизни.
3	Террор - идеология насилия.
4	Чрезвычайные ситуации, общие сведения о чрезвычайных ситуациях
5	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера.
6	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
7	Землетрясения. Правила поведения при землетрясении.
8	Первая мед. помощь при кровотечениях
9	Первая мед. помощь при ранениях
10	Первая мед. помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
11	Первая мед. помощь при ожогах.
12	Первая мед. помощь при обморожениях.
13	Сердечно-легочная реанимация.
14	Первая мед. помощь при переломах конечностей.
15	Иммобилизация. Виды транспортировки.
16	Инфекционные заболевания. Профилактика инфекционных заболеваний.
17	Раздел 2 Гражданская оборона
18	Оружие массового поражения. Ядерное оружие.
19	Оружие массового поражения. Химическое оружие.
20	Оружие массового поражения. Бактериологическое оружие.
21	Гражданская оборона. Назначение, и задачи гражданской обороны.
22	Средства индивидуальной защиты.
23	Средства коллективной защиты.
24	Эвакуация и рассредоточение населения.
25	Сборный эвакуационный пункт.
26	Раздел 3 Основы обороны государства и подготовки к военной службе.
27	Спасательные неотложные аварийно-восстановительные работы (СНАВР).

28	Защита объектов АПК от поражающих факторов ОМП.
29	Санитарная обработка населения.
30	Основы военной службы. Основы военного законодательства.
31	Уставы Вооруженных Сил РФ.
32	Вооруженные Силы Российской Федерации. Структура Вооруженных Сил РФ.
33	Обязанности солдата.
34	Строевая подготовка. Виды строя.
35	Огневая подготовка. Устройство АК-74. Ручные осколочные гранаты – РОГ.
36	Тактическая подготовка. Передвижения солдата в бою.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений (627ч)

1. Цели учебной дисциплины

Цели междисциплинарного курса МДК 01.01 «Проектирование зданий и сооружений» определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности в проектировании зданий и сооружений и соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате освоения междисциплинарного курса должен:

иметь практический опыт:

В-1 подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий (ОК-4; ОК-8; ПК1.1)

В-2 по разработке архитектурно-строительных чертежей (ОК-1; ОК-8; ПК1.2)

В-3 выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований (ОК-2; ОК-3; ОК-7, ПК1.3)

уметь:

У-43 определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий (ОК-3; ОК-7; ПК1.1)

У-44 производить выбор строительных материалов конструктивных элементов (ОК-4; ОК-9; ПК1.1)

У-45 определять глубину заложения фундаментов (ОК-3, ПК1.1, ПК1.3)

У-46 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций (ОК-3; ОК-9; ПК1.1, ПК1.3)

У-47 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей (ОК-4; ПК1.1)

У-48 читать строительные и рабочие чертежи (ОК-4, ПК1.1)

У-49 читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей (ОК-4; ОК-8; ПК1.2)

У-50 выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий (ОК-1; ОК-6; ОК-8; ПК1.2)

У-51 читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов (ОК-2; ПК1.1, ПК1.2)

У-53 выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории (ОК-2; ОК-6; ОК-8; ПК1.2)

У-54/1 применять информационные системы для проектирования генеральных планов (ОК-5; ОК-8; ОК-9; ПК1.2)

У-64 читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования (ОК-4; ПК1.2)

знать:

З-59 основные свойства и область применения строительных материалов и изделий (ОК-1, ПК1.1)

З-60 основные конструктивные системы и решения частей зданий (ОК-1, ПК1.1)

З-61 основные строительные конструкции зданий (ОК-4, ПК1.1, ПК1.3)

З-62 современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий (ОК-4, ОК-9, ПК1.1)

З-63 принцип назначения глубины заложения фундамента (ОК-3, ПК1.1)

З-64 конструктивные решения фундаментов (ОК-4, ПК1.1)

З-65 конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций (ОК-1, ОК-6, ПК1.1)

З-66 основные узлы сопряжений конструкций зданий (ОК-4, ПК1.1)

З-67 основные методы усиления конструкций (ОК-1; ОК-6, ПК1.1, ПК1.2)

З-68 нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий и сооружений (ОК-4, ПК1.2)

З-69 особенности выполнения строительных чертежей (ОК-2, ПК1.2)

З-70 графические обозначения материалов и элементов конструкций (ОК-4, ПК1.2)

З-71 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей (ОК-4)

З-72 понятия о проектировании зданий и сооружений (ОК-1, ПК1.2, ПК1.3)

З-73 правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям (ОК-4, ПК1.2)

З-74 порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем (ОК-2, ПК1.2)

З-75 профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно - строительных чертежей (ОК-5, ПК1.2)

- 3-76 задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства (ОК-3, ПК1.1)
- 3-78 ориентацию зданий на местности (ОК-3)
- 3-77 способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов (ОК-2, ОК-9)
- 3-79 условные обозначения на генеральных планах (ОК-4 ПК1.1)
- 3-80 градостроительный регламент (ОК-1)
- 3-81 технико-экономические показатели генеральных планов (ОК-1; ОК-4, ПК1.1)
- 3-90 строительную классификацию грунтов (ОК-4, ПК1.1)
- 3-91 физические и механические свойства грунтов (ОК-4, ПК1.1)

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Строительные материалы и изделия
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	Раздел 2. Архитектура зданий
19	Тема 1. Сведения о зданиях и сооружениях
20	Тема 2. Конструкции гражданских зданий
21	Тема 3. Типы гражданских зданий
22	Тема 4. Художественные средства архитектурной композиции
23	Тема 5. Краткие сведения из истории архитектуры
24	Тема 6. Основы проектирования гражданских зданий
25	Тема 7. Конструкции производственных зданий
26	Тема 8. Основы проектирования производственных зданий
27	Курсовое проектирование
28	Раздел 3. Основы инженерной геологии
29	Тема 1. Минералы и горные породы
30	Тема 2. Тектонические движения земной коры
31	Тема 3. Подземные воды

32	Тема 4. Инженерно-геологические процессы
33	Тема 5. Инженерно-геологические изыскания
34	Раздел 4. Технология строительства
35	Тема 4.1. Грунтоведение. Физико- механические характеристики горных пород и грунтов. Методы их определения
36	Тема 4.2. Построение геологических разрезов
37	Тема 4.3. Особенности строительного производства
38	Тема 4.4. Транспортирование строительных грузов
39	Тема 4.5. Земляные работы
40	Раздел 5 Инженерные системы
41	Тема 1. Водоснабжение поселений и зданий
42	Тема 2. Водоотведение зданий и поселений (канализация)
43	Тема 3. Теплоснабжение поселений
44	Тема 4. Отопление зданий
45	Тема 5. Вентиляция здания
46	Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий
47	Тема 7. Электроснабжение
48	Раздел 6 Компьютерная графика
49	Тема 1. Команды графического редактора AutoCad.
50	Тема 2. Системы координат и единицы измерения масштаба
51	Тема 3. Примитивы AutoCad.
52	Тема 4. Подготовка чертежа гражданского здания.

4. Формы промежуточного контроля: контрольная работа, дифференцированный зачет, курсовой проект, экзамен.

МДК 01.02 Проект производства работ (129ч)

1.Цели междисциплинарного курса:

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

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Знать:

З-94 основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный) (ОК-2, ОК-3);

З-95 основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов (ОК-2, ОК-3, ОК-4);

З-97 сетевое и календарное планирование (ОК-5, ОК-6, ПК-1.4);

З-98 основные понятия проекта организации строительства (ОК-8, ПК-1.4);

З-99 принципы и методику разработки проекта производства работ (ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК-1.4);

З-100 профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства (ОК-5, ОК-9, ПК-1.4)

Уметь:

У-65 подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ (ОК-2; ПК-1.4)

У-66 разрабатывать документы, входящие в проект производства работ (ОК-2, ПК-1.4)

У-67 оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий (ОК-4, ОК-5, ОК-6, ПК-1.4).

У-68 использовать в организации работ передовой отечественный и зарубежный опыт (ОК-1, ПК-1.4);

Иметь практический опыт:

В-4 разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ (ПК-1.4).

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел I Технологическое проектирование
2	Тема 1. Введение. Общие сведения о технологическом проектировании. ТЭО
3	Тема 2. Проект организации строительства
4	Тема 3. Проект производства работ
5	Раздел II Организация строительного производства

6	Тема 1. Основы поточной организации строительства
7	Тема 2. Календарное и сетевое планирование
8	Тема 3. Строительный генеральный план
9	Курсовой проект

5. Форма промежуточного контроля: курсовой проект, экзамен

МДК 01.03 «Проектирование строительных конструкций, оснований и фундаментов (320ч)

1. Цели учебной дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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 результаты выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
- ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

2 Требования к уровню освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующими профессиональными компетенциями студент в результате освоения дисциплины должен:

Знать:

- З-61 основные строительные конструкции зданий (ОК-1, ПК 1.1);
- З-63 принцип назначения глубины заложения фундамента (ОК-1, ОК-3, ПК 1.3);
- З-64 конструктивные решения фундаментов (ОК-4, ПК 1.1);
- З-68 нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций (ОК-4, ПК 1.2);
- З-69 особенности выполнения строительных чертежей (ОК-4)
- З-71 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей (ОК-1, ОК-4)
- З-73 правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям (ОК-4, ПК 1.2);
- З-82 нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов (ОК-4, ПК 1.3);
- З-83 методику подсчета нагрузок (ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК 1.3);
- З-84 правила построения расчетных схем (ОК-3)
- З-85 методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок (ОК-3, ПК 1.3);
- З-86 работу конструкций под нагрузкой (ОК-3, ОК-9, ПК 1.3);
- З-87 прочностные и деформационные характеристики строительных материалов (ОК-4, ОК-7, ПК-1.3);
- З-88 основы расчета строительных конструкций (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ПК 1.3);
- З-89 виды соединений для конструкции из различных материалов (ОК-3, ОК-4, ПК 1.3);
- З-90 строительную классификацию грунтов (ОК-2, ОК-4, ПК 1.3);
- З-91 физические и механические свойства грунтов (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК 1.3);
- З-92 классификацию свай, работу свай в грунте (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК 1.3);
- З-93 правила конструирования строительных конструкций (ОК-6, ПК 1.3);
- З-96 методику вариантного проектирования (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-9, ПК 1.3);

Уметь:

- У-43 разработки архитектурно-строительных чертежей (ОК-3, ОК-4, ОК-8, ПК 1.1);
- У-44 производить выбор строительных материалов конструктивных элементов (ОК-3, ОК-4, ПК 1.1.);
- У-48 читать строительные и рабочие чертежи (ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК 1.1, ПК 1.2);
- У-49 читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей (ОК-2, ОК-3, ПК 1.1);
- У-55 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ПК 1.1);
- У-56 по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции (ОК-3, ПК 1.1, ПК 1.3);
- У-57 выполнять статический расчет (ОК-3, ПК 1.3);
- У-58 проверять несущую способность конструкций (ОК-3, ОК-4, ОК-7, ПК 1.3);
- У-59 подбирать сечения элементов от приложенных нагрузок (ОК-4, ПК 1.3);
- У-60 определять размеры подошвы фундамента (ОК-3, ОК-4, ПК 1.3);
- У-61 выполнять расчеты соединений элементов конструкций (ОК-3, ОК-4, ОК-9, ПК 1.3);
- У-62 рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке (ОК-3, ОК-4, ПК 1.3);
- У-63 использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций (ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-9, ПК 1.2);

Владеть:

- В-1 подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий (ОК-1, ПК 1.1);
- В-2 разработки архитектурно-строительных чертежей (ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-8, ПК 1.2);
- В-3 выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований (ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-9, ПК 1.3);

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Основы проектирования и расчет строительных конструкций и оснований
2	Тема 1. Основные положения проектирования строительных конструкций и оснований
3	Тема 2. Основы расчета строительных конструкций и оснований
4	Раздел 2. Конструкции из дерева и пластмасс
5	Тема 3. Общие сведения о конструкциях из дерева и пластмасс
6	Тема 4. Расчет элементов конструкций из древесины
7	Тема 5. Расчет и конструирование соединений элементов, деревянных конструкций
8	Тема 6. Сплошные и составные балочные конструкции
9	Раздел 3. Металлические конструкции
10	Тема 7. Общие сведения о металлических конструкциях, материалы для них
11	Тема 8. Расчет элементов стальных конструкций
12	Тема 9. Расчет и конструирование соединений элементов стальных конструкций
13	Тема 10. Балки и балочные клетки
14	Тема 11. Колонны
15	Тема 12. Фермы
16	Раздел 4. Бетонные и железобетонные конструкции
17	Тема 13. Общие сведения о железобетоне
18	Тема 14. Материалы для железобетона
19	Тема 15. Основы теории расчета железобетона
20	Тема 16. Изгибаемые элементы
21	Тема 17. Сжатые элементы
22	Тема 18. Расчет на местное действие нагрузок
23	Тема 19. Понятие о расчете железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний
24	Тема 20. Сущность предварительного напряжения железобетона
25	Тема 21. Плоские перекрытия
26	Раздел 5. Каменные и армокаменные конструкции
27	Тема 22. Общие сведения о каменных армокаменных конструкциях, материалы для них
28	Тема 23. Неармированная каменная кладка. Расчет по предельным состояниям
29	Тема 24. Расчет элементов каменных конструкций
30	Тема 25. Армированная каменная кладка и ее расчет
31	Тема 26. Проектирование каменных конструкций и отдельных элементов зданий
32	Тема 27. Проектирование и возведение каменных конструкций в зимних условиях
33	Раздел 6. Основания и фундаменты
34	Тема 28. Общие сведения о грунтах и методы проектирования оснований и фундаментов
35	Тема 29. Расчет оснований и фундаментов по II группе предельных состояний
36	Тема 30. Расчет фундаментов по I группе предельных состояний
37	Тема 31. Свайные фундаменты
38	Тема 32. Выбор проектных решений фундаментов
39	Тема 33. Фундаменты в особых условиях
40	Курсовое проектирование

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

МДК.01.04. Особенности проектирования сельскохозяйственных зданий (106 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. (З-68).

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.

ПК1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК1.3. Выполнять несложные расчёты и конструирование строительных конструкций

ПК1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

В-1 подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;

В-2 разработки архитектурно-строительных чертежей;

знать:

З-60 основные конструктивные системы и решения частей зданий;

З-61 основные строительные конструкции зданий;

З-62 современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;

З-63 принцип назначения глубины заложения фундамента;

З-64 конструктивные решения фундаментов;

З-65 конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;

З-66 основные узлы сопряжений конструкций зданий;

З-68 нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;

З-72 понятия о проектировании зданий и сооружений;

З-73 правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;

уметь:

У-46 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;

- У-47 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
 У-48 читать строительные и рабочие чертежи;
 У-49 читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
 У-50 Выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий (ОК-1, ОК-2, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4)
 У-51 читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов (ОК-2, ОК-3, ОК-6, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4);
 У-54/1 применять информационные системы для проектирования генеральных планов (ОК-2, ОК-3, ОК-5, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4);

3. Содержание междисциплинарного курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Общие вопросы проектирования сельскохозяйственных зданий
2	Общие положения.
3	. Конструкции сельскохозяйственных зданий
4	Раздел 2. Здания для животных и птиц
5	Животноводческие здания.
6	Птицеводческие здания.
7	Полы сельскохозяйственных зданий.
8	Раздел 3. Здания для хранения, обработки и переработки сельскохозяйственных продуктов
9	Силосные и сенажные сооружения.
10	Зерносклады.
11	Элеваторы.
12	Зерносушилки.
13	Склады минеральных удобрений
14	Раздел 4. Культивационные сооружения.
15	Культивационные сооружения.
16	Раздел 5. Основы проектирования сельскохозяйственных зданий.

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

УП.01.01 Учебная практика (252 ч.)

1. Цели практики

Цели учебной практики УП.01.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении учебной практики:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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.

ПК1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий

2. Требования к уровню освоения учебной практики.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности в проектировании зданий и сооружений и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения практики должен:

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях

Знать:

- З-30- Основные понятия и термины, используемые в геодезии (ОК-2)
- З-31- Назначение опорных геодезических сетей (ОК-9)
- З-32- Масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба (ОК-3; ОК-7)
- З-33- Систему плоских прямоугольных координат (ОК-4)
- З-34- Приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений (ОК-4; ОК-6; ОК-7)
- З-35- Виды геодезических измерений (ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8)
- З-59- Основные свойства и область применения строительных материалов и изделий (ОК-1)
- З-61- Основные строительные конструкции зданий (ОК-4)
- З-68- Нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций(ОК-4)
- З-69- Особенности выполнения строительных чертежей(ОК-2; ПК1.2)
- З-70- Графические обозначения материалов и элементов конструкций (ОК-4)
- З-71- Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей (ОК-4)
- З-72- Понятия о проектировании зданий и сооружений(ОК-1)
- З-73- Правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям (ОК-2; ПК1.2)
- З-74- Порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем (ОК-2; ПК1.2)
- З-75- Профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей (ОК-5)
- З-77- Способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов (ОК-2; ОК-9)
- З-78- Ориентацию зданий на местности (ОК-3)
- З-79- Условные обозначения на генеральных планах (ОК-4)
- З-81- Условные обозначения на генеральных планах (ОК-1; ОК-4)
- З-93/1- Профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций (ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК1.2)

Уметь:

У-21- Читать ситуации на планах и картах (ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК1.2)

У-22- Определять положение линий на местности (ОК-3; ПК1.2)

У-23- Решать задачи на масштабы (ОК-2; ОК-5)

У-24- Решать прямую и обратную геодезическую задачу (ОК-2)

У-25- Выносить на строительную площадку элементы стройгенплана (ОК-4; ОК-8)

У-26- Пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек (ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ПК1.2)

У-27- Проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования (ОК-2; ОК-7; ОК-8)

У-43- Определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий (ОК-3; ОК-7)

У-44- Производить выбор строительных материалов конструктивных элементов (ОК-4; ОК-9)

У-48- Читать строительные и рабочие чертежи (ОК-4; ПК1.2)

У-49- Читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей (ОК-4; ОК-8; ПК1.2)

У-50- Выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий (ОК-6; ОК-8; ПК1.2)

У-51- Читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов (ОК-2; ПК1.2)

У-52- Выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов (ОК-2; ОК-3; ПК1.2)

У-54- Выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру (ОК-1; ОК-2)

У-63- Использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций (ОК-3; ОК-5; ПК1.2)

Иметь практический опыт:

В-2- Разработки архитектурно-строительных чертежей (ОК-1; ОК-2; ОК-8; ПК1.2)

3. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Инструктаж по технике безопасности.
3	Экспериментальный этап
4	Раздел 1. Отделочные, облицовочные, малярные, работы
5	Приготовление штукатурных растворов.
6	Подготовка поверхностей под оштукатуривание.
7	Нанесение растворов на поверхность с разравниванием и затиркой.
8	Подготовка поверхностей под облицовку. Облицовка поверхностей мелкими плиточными материалами.
9	Облицовка поверхностей крупноразмерными плиточными материалами. Облицовка поверхностей крупноразмерными листовыми материалами.
10	Облицовка потолков. Облицовка полов.
11	Подготовка поверхностей под окраску Приготовление грунтовочных составов, грунтовка поверхностей под окраску.
12	Приготовление и нанесение на поверхности шпаклевочных материалов.
13	Приготовление водных окрасочных составов и окраска ими поверхностей.
14	Приготовление масляных окрасочных составов и окраска ими поверхностей. Окрашивание различных поверхностей (деревянных, бетонных, металлических)
15	Подготовка отчета по практике (раздел 1)
16	Раздел 2. Полевая, геодезическая
17	Организация работ. Теодолитная съемка.

18	Теодолитная съемка.
19	Нивелирование по реперам.
20	Вынос в натуру красной линии. Нивелирование по квадратам.
21	Тахеометрическая съемка.
22	План тахеометрической съемки. Вычерчивание плана участка по результатам нивелирования по квадратам.
23	Картограмма земляных работ.
24	Нивелирование трассы автодороги.
25	Построение продольного профиля трассы автодороги.
26	Геодезические работы при строительно-монтажном производстве
27	Подготовка отчета по практике (раздел 2)
28	Раздел 3. Выполнение работ с планирующей документацией, обеспечивающей деятельность структурных подразделений отрасли
29	Изучение общих вопросов к требованию, составу и порядку ведения исполнительной документации.
30	Порядок ведения актов освидетельствования геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства
31	Порядок заполнения акта разбивки осей объекта капитального строительства на местности
32	Порядок заполнения акта освидетельствования скрытых работ
33	Порядок заполнения акта освидетельствования ответственных конструкций
34	Порядок заполнения акта освидетельствования участков сетей инженерно-технического обеспечения
35	Исполнительные схемы
36	Оформление исполнительных схем на выполнение строительно-монтажных работ
37	Подготовка отчета по практике (раздел 3)
38	Раздел 4. Освоение первичных навыков выполнения архитектурных чертежей с использованием ИТ
39	Компьютерные технологии обработки графической информации
40	Компьютерные технологии создания чертежей
41	Компьютерные технологии создания комплексных документов
42	Подготовка отчета по практике (раздел 4)

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (180 ч.)

1. Цели практики

Цели производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении производственной практики (по профилю специальности):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них

ответственность.

- ОК 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 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
- ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

2. Требования к уровню освоения производственной практики (по профилю специальности).

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности в проектировании зданий и сооружений и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения практики должен:

Иметь практический опыт:

В-1 подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий (ОК-4; ПК1.1)

В-2 по разработке архитектурно-строительных чертежей (ОК-1; ОК-8;)

В-3 выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований (ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК1.3)

В-4 разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ (ОК-4; ОК-9; ПК1.4)

Уметь:

У-43-определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий (ОК-1; ПК1.1)

У-44 -производить выбор строительных материалов конструктивных элементов (ОК-4; ОК-9; ПК1.1)

У-45 -определять глубину заложения фундаментов (ОК-3, ПК1.1; ПК1.3)

У-46 -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций (ОК-3; ОК-9; ПК1.1; ПК1.3)

У-48 -читать строительные и рабочие чертежи (ОК-1; ОК-4; ПК1.1)

У-49 -читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей (ОК-4)

У-50 -выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий (ОК-1; ОК-6; ОК-8)

У-51 -читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов (ОК-2; ПК1.1)

У-52 -выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов (ОК-2)

У-53 -выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории (ОК-6)

У-54/1 -применять информационные системы для проектирования генеральных планов (ОК-2; ОК-8; ОК-9)

- У-59 -подбирать сечения элементов от приложенных нагрузок (ОК-4);
- У-60 -определять размеры подошвы фундамента (ОК-3, ОК-4, ПК1.3);
- У-63 -использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций (ОК-4, ПК1.3);
- У-64 -читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования (ОК-4)
- У-65-подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ (ОК-4; ПК1.4)
- У-66 -разрабатывать документы, входящие в проект производства работ (ПК1.4)
- У-67 -оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий (ОК-5, ПК1.4).
- У-68 -использовать в организации работ передовой отечественный и зарубежный опыт (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-7)

Знать:

- З-59 - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий (ОК-1; ОК-4; ПК1.1)
- З-60 - основные конструктивные системы и решения частей зданий (ОК-1; ПК1.1)
- З-61- основные строительные конструкции зданий (ОК-1; ПК1.1; ПК1.3)
- З-62 - современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий (ОК-4; ОК-9; ПК1.1)
- З-63- принцип назначения глубины заложения фундамента (ОК-3; ПК1.1);
- З-64 - конструктивные решения фундаментов (ОК-4, ПК 1.1);
- З-65 - конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций (ОК-1; ОК-3; ОК-6; ПК1.1)
- З-66 - основные узлы сопряжений конструкций зданий (ОК-4; ПК1.1)
- З-67- основные методы усиления конструкций (ОК-6; ПК1.1)
- З-68-нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий и сооружений (ОК-4)
- З-69 - особенности выполнения строительных чертежей (ОК-2)
- З-70 - графические обозначения материалов и элементов конструкций (ОК-4)
- З-71 -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей (ОК-4)
- З-72 - понятия о проектировании зданий и сооружений (ПК1.3)
- З-73 - правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям (ОК-4)
- З-74 - порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем (ОК-2)
- З-79 - условные обозначения на генеральных планах (ПК1.1)
- З-80 - градостроительный регламент (ОК-1)
- З-81 - технико-экономические показатели генеральных планов (ПК1.1)
- З-90 - строительную классификацию грунтов (ОК-4)
- З-91 - физические и механические свойства грунтов(ПК1.1)
- З-93/1 -профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций (ОК-5; ПК1.3)
- З-95 -основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов (ОК-4);
- З-98 -основные понятия проекта организации строительства (ОК-8, ПК-1.4);
- З-99 - принципы и методику разработки проекта производства работ (ОК-7; ПК1.4)
- З-100 -профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ (ОК-5)

3. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

№п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап

2	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
3	Экспериментальный этап
4	Ознакомление с базой практики
5	Выбор строительных материалов конструктивных элементов
6	Определение по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий
7	Подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
8	Разработка архитектурно-строительных чертежей
9	Выполнение расчетов и проектирование строительных конструкций, оснований
10	Подбор комплектов строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ
11	Оформление чертежей технологического проектирования с применением информационных технологий
12	Выполнение транспортной инфраструктуры и благоустройство прилегающей территории
13	Разработка и оформление отдельных частей проекта производства работ
14	Обработка и анализ полученной информации
15	Подготовка отчета по практике

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК 02.01 Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов (384 ч)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ОПОП ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные работы, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
- ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Знать:

- 3-102 основные параметры состава, состояние грунтов, их свойства, применение (ОК-2);
- 3-106 особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства (ОК-1, ПК-2.2);
- 3-107 схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям (ОК-3)
- 3-108 основы электроснабжения строительной площадки (ОК-1)
- 3-110 методы искусственного понижения уровня грунтовых вод (ОК-6)
- 3-111 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ (ОК-2, ПК-2.2);
- 3-112 технологию строительных процессов (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК-2.2);
- 3-113 основные конструктивные решения строительных объектов (ОК-2);
- 3-114 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями (ОК-4, ПК-2.2);
- 3-118 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации (ОК-9)
- 3-119 правила эксплуатации строительных машин и оборудования (ОК-2)
- 3-120 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве (ОК-5; ОК-8);
- 3-121 особенности работы конструкций (ОК -1, ПК-2.2);
- 3-122 правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды (ОК-1, ПК-2.2);
- 3-123 правила исчисления объёмов выполняемых работ (ОК-2; ОК-8, ПК 2.1., ПК.2.2, ПК 2.3);
- 3-125 правила составления смет и единичные нормативы (ОК-2; ОК-4; ОК-5)
- 3-126 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов (ОК-4, ПК.2.2);

Уметь:

- У-69 читать генеральный план (ОК-2)
- У-70 читать геологическую карту и разрезы (ОК-2, ПК.2.2);
- У-71 читать разбивочные чертежи (ОК-2, ПК2.2);
- У-72 осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период (ОК-2)
- У-73 осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ (ОК-5)
- У-74 осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиям контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ (ОК-3, ОК-6)
- У-75 вести исполнительную документацию на объекте (ПК ОК-2; ОК-6; ОК-8; ПК 2.2)

У-77 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций (ОК-2, ОК-3, ПК-2.2);

У-78 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-2, ОК-9, ПК-2.2);

У-80 использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства (ОК-4, ОК-5, ПК-2.2);

У-81 производить обмерные работы (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-2.2, ПК 2.3);

У-82 определять объемы выполняемых работ (ОК-2, ПК-2.2, ПК 2.3);

У-84 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов (ОК-2, ПК-2.2);

У-85 Осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статических методов контроля (ПК 2.2.)

У-87 Вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций (ОК-2.)

У-88 оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий (ОК-2, ОК-7);

иметь практический опыт:

В-6 организации и выполнения строительного- монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-2, ОК-3, ПК-2.1; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4)

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел I Технология и организация строительного производства
2	Тема 1.1. Бетонные работы
3	Тема 1.2. Свайные работы
4	Тема 1.3. Монтажные работы
5	Тема 1.4. Устройство полов
6	Тема 1.5. Кровельные работы
7	Тема 1.6. Работы по устройству отделочных покрытий
8	Тема 1.7. Деревянные работы
9	Тема 1.8. Сварочные работы
10	Тема 1.9 Технологическое проектирование
11	Раздел II Ценообразование и проектно- сметное дело в строительстве
12	Тема 2.1. Ценообразование в строительстве
13	Тема 2.2. Элементные сметные нормативы
14	Тема 2.3. Сметная документация
15	Тема 2.4. Укрупнённые сметные показатели
16	Раздел III Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях
17	Тема 3.1. Специальные способы производства строительных работ
18	Тема 3.2. Строительство зданий на лёссовых просадочных грунтах
19	Тема 3.3. Строительство свайных фундаментов на вечномёрзлых грунтах
20	Тема 3.4. Особенности производства строительных работ при высоких температурах
21	Тема 3.5. Строительство в водной среде
22	Тема 3.6. Специфика сельского строительства
23	Тема 3.7. Технология сооружения подземных сооружений
24	Тема 3.8. Технология возведения зданий и сооружений из конструкций заводского изготовления

25	Тема 3.9. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с железобетонным каркасом
26	Тема 3.10. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с металлическим и деревянным каркасом
27	Тема 3.11. Монтаж одноэтажных сельскохозяйственных зданий с неполным железобетонным каркасом
28	Тема 3.12. Возведение высотных сооружений (башен, мачт, труб)
29	Раздел IV Основы сейсмостойкого строительства
30	Тема 4.1. Сейсмостойкое строительство. Основные положения
31	Тема 4.2. Основные требования к объемно-планировочным и градостроительным решениям жилых, общественных и производственных зданий
32	Тема 4.3. Основные требования к конструктивным решениям зданий и сооружений
33	Тема 4.4. Сейсмостойкость оснований и фундаментов
34	Тема 4.5. Основные решения узлов.
35	Тема 4.6. Способы восстановления зданий и сооружений, поврежденных землетрясениями
36	Тема 4.7. Влияние производства работ на сейсмостойкость зданий и сооружений.

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

МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов (90ч)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ОПОП ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные работы, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
- ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

З-111 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приёмку выполняемых работ (ОК-1, ОК-2, ОК-8);

З-124 нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам (ОК-4; ПК-2.3);

З-127 допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой (ПК-2.4);

З-128 нормативно-техническую документацию на производство и приёмку строительно-монтажных работ (ОК-8; ПК-2.3);

З-129 требования органов внешнего надзора (ОК-3, ОК-5);

З-130 перечень актов на скрытые работы (ПК-2.4);

З-131 перечень и содержание документов необходимых для приёмки объекта в эксплуатацию (ОК-6; ПК-2.4);

З-132 метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции в строительстве (ОК-9).

уметь:

У-71 читать разбивочные чертежи (ПК 2.1; ПК-2.2).;

У-76 составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы (ПК-2.4);

У-83 вести списание материалов в соответствии с нормами расхода (ПК-2.3);

У-86 вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-7; ПК-2.4).

иметь практический опыт:

В-7 определения и учёта выполняемых объёмов работ и списанию материальных ресурсов (ПК-2.4)

В-8 осуществления мероприятий по контролю качества строительных материалов и выполняемых работ (ОК-9; ПК-2.4).

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел I. Свойства и показатели качества строительных материалов
2	Тема 1.1 Свойства строительных материалов
3	Тема 1.2. Материалы для ограждающих конструкций
4	Тема 1.3. Гидроизоляционные и герметизирующие материалы

5	Тема 1.4. Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы
6	Тема 1.5. Отделочные материалы
7	Раздел II. Контроль качества работ
8	Тема 2.1. Виды контроля качества строительства
9	Тема 2.2. Качество работ по разделу Земляные сооружения, основания и фундаменты
10	Тема 2.3. Качество работ по разделу Бетонные и железобетонные конструкции и части сооружений
11	Тема 2.4. Качество работ по разделу каменные работы
12	Тема 2.5. Качество работ по разделу монтажные работы
13	Тема 2.6. Контроль качества отделочных работ
14	Тема 2.7. Контроль качества кровель
15	Тема 2.8. Контроль качества полов
16	Раздел III. Учёт технологических процессов
17	Тема 3.1. Приёмка и ввод в эксплуатацию законченных строительных объектов. Оформление актов выполненных работ. Акты о приёмке выполненных работ
18	Тема 3.2. Отчет о расходе материалов в строительстве в сопоставлении с производственными нормами
19	Тема 3.3. Материальный отчет. Списание материалов

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

МДК.02.03. Ведение подготовительных работ на строительной площадке (270 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по направлению специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате освоения междисциплинарного курса выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основными видами профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

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

ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения рабочей программы профессионального модуля выпускник должен:
иметь практический опыт:

В-5 организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке (ОК-1; ПК- 2.1);

В-6 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-1; ПК- 2.1);

В-7 по определению и учету выполняемых объёмов работ, и списанию материальных ресурсов (ОК-2; ПК-2.4);

В-8 по осуществлению мероприятий по контролю качества выполняемых работ (ОК-9; ПК-2.4).

знать:

З-101 порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования (ОК-2, ПК- 2.1);

З-103 основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение (ОК-10, ПК- 2.1);

З-104 основные принципы организации и подготовки территории (ОК-4, ОК-5; ПК- 2.1);

З-105 технические возможности использования строительных машин и оборудования (ОК-9, ПК- 2.1);

З-107 схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям (ОК-3, ПК- 2.1);

З-109 последовательность и методы выполнения организационно- технической подготовки строительной площадки (ОК-8, ПК- 2.1);

З-110 методы искусственного понижения уровня грунтовых вод (ОК-6, ПК- 2.2);

З-115 способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно - монтажных работ (ОК-10, ПК- 2.1, ПК 2.2);

З-117 основные сведения о деталях строительных машин об их общем устройстве и процессе работы (ОК-1, ПК- 2.1);

З-118 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации (ОК-9, ПК- 2.1);

З-119 правила эксплуатации строительных машин и оборудования (ОК-2, ПК- 2.1);

З-124 нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам (ОК- 3; ОК-4; ПК-2.3);

З-128 нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ (ОК-8; ПК-2.3);

З-128 допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой (ОК-3; ОК-4; ПК-2.4);

З-130 перечень актов на скрытые работы (ОК-7; ПК- 2.4);

З-131 перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию (ОК-7; ПК-2.4);

уметь:

У-69 читать генеральный план (ОК-1, ПК- 2.1);

У-71 читать разбивочные чертежи (ОК-1, ПК- 2.1);

У-72 осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период (ОК-2, ПК- 2.1);

У-77 осуществлять геодезическое обеспечение выполнения технологических операций (ОК-2; ОК-3, ПК- 2.1);

У-73 осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ (ОК-5, ПК- 2.1);

У-76 составлять отчётно-техническую документацию на выполненные работы (ОК-3; ПК-2.4);

У-83 вести списание материалов в соответствии с нормами расхода (ОК-2; ПК-2.3);

У-86 вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-7; ПК-2.4);

У-88 вести исполнительную документацию на объекте (ОК-6, ОК-7, ПК- 2.1, У-75, У-88);

У-79 разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ (ОК-9, ПК- 2.1);

У-87 вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций (ОК-2, ПК- 2.1).

3. Содержание междисциплинарного курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1 Строительные машины и средства малой механизации
2	Детали машин. Общие сведения о передачах. Виды передач. Их назначение.
3	Строительные машины. Общие сведения о строительных машинах.
4	Средства малой механизации. Общие сведения о ручных машинах, их назначение и классификация.
5	Раздел 2. Геодезическое сопровождение при выполнении работ подготовительного периода
6	Способы определения величин разбивочных элементов. Общие положения. Последовательность выполнения геодезических работ на строительной площадке.
7	Способы перенесения в натуру проектных линий, горизонтальных углов, отметок и уклонов.
8	Способы разбивки осей и точек сооружений
9	Подсчёт объёмов земляных работ при вертикальной планировке
10	Раздел 3. Организационно- техническая подготовка строительной площадки
11	Подготовка территории строительной площадки к строительству. Основные положения. Транспорт в строительстве. Введение. Строительное производство и его составные части. Строительные нормы и правила. Значение транспорта в строительстве. Организация работы автотранспорта. Специальные виды транспорта. Увязка работы транспорта с технологическими процессами строительства.
12	Работы подготовительного периода. Подготовительные и вспомогательные процессы. Водоотлив. Нагорные каналы. Дренажи. Искусственное понижение уровня грунтовых вод. Закрепление слабых грунтов. Обноска.
13	Земляные работы. Понижение уровня грунтовых вод и закрепление грунтов. Виды земляных сооружений. Подсчёт объёмов работ. Основные способы производства работ. Гидромеханизированный способ разработки грунта. Землесосный снаряд. Механизация уплотнения грунтов. Буровые работы. Взрывные работы. Сведения о закрытых способах разработки грунта. Разработка грунта в зимних условиях.
14	Свайные работы. Подготовительные работы. Исполнительные схемы. Классификация свай. Методы погружения заранее изготовленных свай. Методы устройства набивных свай. Устройство ростверков и безростверковых свай
15	Организация складирования материалов и конструкций. Виды складов. Организация площадки для складирования материалов и конструкций. Организация приёмки и складирования конструкций и материалов. Прокладки. Маркировка. Проходы и проезды.

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

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (108 ч.)

1. Цели практики

Цели производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении производственной практики (по профилю специальности):

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

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 . Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ПК 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 2.3. Производить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода строительных материалов.
- ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях знать:

- 3-102 основные параметры состава, состояние грунтов, их свойства, применение (ОК-2);
- 3-106 особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства (ОК-1);
- 3-107 схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям (ОК-3);
- 3-108 основы электроснабжения строительной площадки (ОК-1);
- 3-109 последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки (ПК-2.1)
- 3-111 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ (ОК-2, ПК-2.2);
- 3-112 технологию строительных процессов (ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ПК-2.2);
- 3-113 основные конструктивные решения строительных объектов (ОК-2);
- 3-114 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями (ОК-4, ПК-2.2);
- 3-118 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации (ОК-9);
- 3-120 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве (ОК-5; ОК-8);
- 3-121 особенности работы конструкций (ОК-1, ПК-2.1);
- 3-122 правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды (ОК-1, ПК-2.2);
- 3-123 правила исчисления объёмов выполняемых работ (ОК-2; ОК-8, ПК-2.2, ПК-2.3);
- 3-125 правила составления смет и единичные нормативы (ОК-2; ОК-4; ОК-5)
- 3-126 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов (ОК-4, ПК-2.2);
- 3-127 допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой (ПК-2.4);
- уметь:
- У-70 читать геологическую карту и разрезы (ПК-2.2);
- У-71 читать разбивочные чертежи (ПК-2.2);
- У-72 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций (ОК-2);

- У-73 осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ (ОК-5, ПК-2.1)
- У-74 осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиям контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ (ОК-3, ОК-6, ПК-2.2)
- У-75 вести исполнительную документацию на объекте (ОК-2, ОК-6, ОК-8)
- У-77 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций (ОК-2, ПК-2.2);
- У-78 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (ПК-2.2);
- У-79 разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ (ОК-9);
- У-80 использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства (ОК-4, ОК-5, ПК-2.2);
- У-81 производить обмерные работы (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-2.2, ПК 2.3);
- У-82 определять объемы выполняемых работ (ОК-2, ПК-2.2, ПК 2.3);
- У-84 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов (ОК-2, ПК-2.2);
- У-86 вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией (ПК-2.4);
- У-87 Вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций (ОК-2)
- У-88 оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий (ОК-2, ОК-7); иметь практический опыт:
- В-6 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-2, ОК-3, ПК-2.1; ПК 2.2.; ПК 2.3);
- В-8 осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ (ПК2.4).
3. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

№п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Оформление на работу, инструктаж по охране труда, ознакомление с предприятием, инструктаж на рабочем месте
3	Экспериментальный этап
4	Участие в технологических процессах в качестве рабочего (техника) при выполнении подготовительных и строительно-монтажных работ на строительной площадке
5	Ознакомление с парком строительных машин и средств малой механизации строительной организации
6	Проведение учета объемов выполняемых работ и расхода строительных материалов;
7	Осуществление контроля качества выполняемых работ.
8	Подготовка отчета по практике

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

5.

МДК.03.01. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации зданий и сооружений (138 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, в соответствии с общими целями ППССЗ по направлению специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

В-9- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (ОК-7, ПК 3.1)

В-10- обеспечения деятельности структурных подразделений (ОК-4, ПК 3.2)

Уметь:

У-89- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов (ОК-4, ПК3.2)

У-91- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства (ОК-3, ПК 3.1);

У-92-составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад (ОК-1, ПК 3.1);

У-102- обеспечивать соблюдение законности на производстве (ОК-6, ПК 3.4);

У-103-защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовым и нормативными документами (ОК-1, ПК 3.4);

У-104- организовывать оперативный учёт выполнения производственных зданий (ОК-2, ПК 3.2);

У-105- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев (ОК-4, ПК 3.2);

У-110- проводить аттестацию рабочих мест (ОК-5, ПК 3.3);

Знать:

3-134- научную организацию рабочих мест (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК 3.1);

3-136- приёмы и методы управления целями структурных подразделений, при выполнении ими производственных задач (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК 3.2);

3-140- гражданское, трудовое, административное законодательство (ОК-1, ОК-5, ПК 3.4);

3-141- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК 3.4);

3-143- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников (ОК-1, ОК-5, ОК-6, ПК 3.1);

3-144- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ПК 3.3);

3-145- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды (ОК-1, ОК-5, ОК-8, ПК 3.4).

3.Содержание междисциплинарного курса.

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем курса
	Раздел 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
	Модуль 01 Основы конституционного строя РФ
1	Экономические отношения как предмет правового регулирования.
2	Понятие и виды экономических отношений.
3	Предпринимательская деятельность. Конституционные права и свободы в сфере профессиональной деятельности.
4	Модуль 02 Общество, предпринимательство, право.
5	Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
6	Правовое регулирование договорных отношений.
7	Исполнение договорных обязательств
8	Ответственность за нарушение договора.
9	Административная ответственность
10	Модуль 03 Субъекты предпринимательской деятельности.
11	Граждане (физические лица) как субъекты предпринимательской деятельности.
12	Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.
13	Несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности.
14	Модуль 04 Гражданско-правовой договор
15	Общие положения гражданско-правового договора
16	Отдельные виды гражданско-правовых договоров
17	Экономические споры и защита гражданских прав.
18	Рассмотрение экономических споров арбитражным судом.
19	Трудовой договор, порядок заключения, основания прекращения.
20	Материальная ответственность сторон трудового договора
21	Раздел 2. Менеджмент в строительстве
22	Менеджмент и его роль в повышении эффективности производства.
23	Определение менеджмента. Историческое развитие менеджмента: основные концепции и направления. Характерные черты, стадии, цель, и задачи менеджмента.
24	Основные характеристики организации.
25	Организация и концепция её жизненного цикла. Взаимодействие человека и организации.
26	Формальные и неформальные группы в организации. Основы организации работы коллектива исполнителей.
27	Факторы воздействия внешней среды на деятельность организации.
28	Структуры управления предприятием. Горизонтальное и вертикальное разделение труда.

29	Типы организационных структур, взаимодействие структурных подразделений
30	Управленческий цикл, модели и методы управления.
31	Экономические, социально-психологические методы управления. Самоуправление
32	Функция планирования.
33	Технология разработки плана развития строительной организации.
34	Календарное и сетевое планирование в строительстве.
35	Функция организации. Определение и принципы формирования функции организации. Организация производства и труда строительной организации.
36	Функция контроля.
37	Стратегическое управление. Функциональные стратегии.
38	Психология управления. Этика делового общения.
39	Принятие управленческих решений.
40	Содержание, виды, стили управленческих решений, процесс принятия решений.
41	Требования, предъявляемые к управленческим решениям.
42	Управление материальными и трудовыми ресурсами в строительстве.
43	Делегирование полномочий.
44	Управление персоналом. Управленческая психология.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет, экзамен

МДК 03.02 «Осуществление оперативного управления и контролирование деятельности структурных подразделений» (90 час.)

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по направлению специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

В результате освоения междисциплинарного курса у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований по охране труда и защиту окружающей среды при выполнении СМР, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

В-11 контроля деятельности структурных подразделений (ПК3.3, ПК3.4)

В-12 обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-4, ПК.3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4)

Знать:

З-133 научно-технические достижения и опыт организации строительного производства (ОК-1, ОК-9);

З-135 принципы и методы планирования работ на участке (ОК-2, ОК-3, ОК-6, ОК-7);

З-137 нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков (ОК-1, ОК-6, ОК-7);

З-138 формы организации труда рабочих (ОК-6, ОК-7);

З-122 правила безопасного ведения работ и защите окружающей среды (ОК-1);

З-139 общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ (ОК-3; ОК-5)

З-142 действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы) (ОК-4, ОК-9)

З-145 основные законодательные нормативные акты в области охраны труда и окружающей среды (ОК-2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)

З-146 инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования (ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4)

З-147 требования по аттестации рабочих мест (ОК-5, ОК-9)

З-148 основы пожарной безопасности (ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4)

З-149 методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях (ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4)

З-150 технику безопасности при производстве работ (ОК-8, ПК3.3, ПК3.4)

З-151 организацию производственной санитарии и гигиены (ОК-9, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4)

Уметь:

У-89 планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов (ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4)

У-90 оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами (ОК-2, ПК3.1, ПК3.2)

У-93 производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке (ОК-6, ПК3.1, ПК3.2)

У-94 устанавливать производственные задания (ОК-7, ПК3.2)

У-95 проводить производственный инструктаж (ОК-2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4)

У-96 выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями) (ОК-6, ОК-7, ПК3.1, ПК3.2)

У-97 делить фронт работ на захватки и делянки (ОК-3, ПК3.2)

У-98 закреплять объемы работ за бригадами (ПК3.2)

У-99 организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ (ПК3.2)

У-100 обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами (ОК-2, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4)

У-101 обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки (ОК-2, ОК-6, ПК3.3)

У-106 пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды (ОК-5, ОК-9, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4)

У-107 проводить анализ травмоопасных и вредных производственных факторов в сфере профессиональной деятельности (ОК-4, ОК-9, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4)

У-108 использовать экибиозащитную технику (ОК-4, ПК3.4)

У-109 обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах (ОК-8, ПК3.3, ПК3.4)

У-111 разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма (ОК-6, ОК-7, ПК,3.3).

У-112 вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке (ОК-9, ПК3.1, ПК3.3, ПК3.4)

У-113 проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа (ОК-3, ПК3.1, ПК3.4)

3.Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1 Строительная экология
2	Проблемы экологии городов и других поселений.
3	Взаимодействие городов с окружающей природной средой.
4	Методы экологической компенсации.
5	Инженерные задачи строительной экологии.
6	Развитие городов и городских систем
7	Основные принципы озеленения городов.
8	Архология (экология жилых, общественных и производственных зданий).
9	Раздел 2 Охрана труда
10	Введение. Характеристика предмета. Задачи охраны труда. Правовые основы и законодательные положения по охране труда
11	Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Инструктаж на производстве
12	Анализ условий труда, причин травматизма и профессиональных заболеваний.
13	Производственные вредности в строительстве и средства защиты от них.
14	Защита от ионизирующих, лазерных и электромагнитных излучений.
15	Средства коллективной и индивидуальной защиты. Эргономика
16	Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке.
17	Безопасная организация труда на строительной площадке.
18	Опасные зоны на строительной площадке.
19	Безопасная организация работ нулевого цикла.
20	Требования безопасности при выполнении каменных и монтажных работ. ТБ при погрузо-разгрузочных работах. ТБ при эксплуатации грузоподъемных машин
21	Требования безопасности при выполнении кровельных, отделочных работ.
22	Факторы и условия поражения человека электрическим током
23	Технические способы обеспечивающие электробезопасность.
24	Обеспечение пожарной безопасности в строительстве.
25	Средства пожаротушения на строительной площадке.

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет, экзамен

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

1. Цели практики

Цели производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении производственной практики (по профилю специальности):

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

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

Требования к уровню сформированности компетенций обучающегося, формируемых в результате освоения производственной практики (по профилю специальности)

Иметь практический опыт:

В-9- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (ОК-7, ПК 3.1);

В-10- обеспечения деятельности структурных подразделений (ОК-4, ПК 3.2);

В-11- контроля деятельности структурных подразделений (ПК-3.3);

В-12- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-3.4)

Уметь:

У-89- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов (ОК-4, ПК3.2)

У-91- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства (ОК-3, ПК 3.1);

У-92-составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад (ОК-1, ОК-7, ПК 3.1);

У-102- обеспечивать соблюдение законности на производстве (ОК-6, ПК 3.4);

У-103-защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовым и нормативными документами (ОК-1, ПК 3.4);

У-104- организовывать оперативный учёт выполнения производственных зданий (ОК-2, ПК 3.2);

У-105- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев (ОК-4, ПК 3.2);

У-110- проводить аттестацию рабочих мест (ОК-5, ПК 3.3);

Знать:

3-134- научную организацию рабочих мест (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-9, ПК 3.1);

3-136- приёмы и методы управления целями структурных подразделений, при выполнении ими производственных задач (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-9, ПК 3.2);

3-140- гражданское, трудовое, административное законодательство (ОК-1, ОК-5, ПК 3.4);

3-141- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК 3.4);

3-143- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников (ОК-1, ОК-5, ОК-6, ПК 3.1);

3-144- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ПК 3.3);

3-145- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды (ОК-1, ОК-5, ОК-8, ПК 3.4).

3. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

№ п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Инструктаж по технике безопасности
3	Экспериментальный этап
4	Ознакомление с базой практики
5	Изучение основных характеристик организации
6	Изучение структуры управления предприятием
7	Изучение типов организационных структур, взаимодействия структурных подразделений
8	Изучение календарного и сетевого планирования в строительстве
9	Изучение принципов формирования функций организации. Организации производства и труда строительной организации
10	Изучение функции контроля
11	Изучение принятия управленческих решений
12	Изучение управления материальными и трудовыми ресурсами в строительстве
13	Изучение управления персоналом
14	Обработка и анализ полученной информации

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК.04.01. Эксплуатация зданий (177 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения обязательной части профессионального цикла выпускник должен сформировать следующие компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

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

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения рабочей программы профессионального модуля выпускник должен: иметь практический опыт:

В-12 участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; (ОК-1; ПК4.1)

В-13 организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; (ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ПК4.2)

В-14 выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; (ОК-2; ОК-6; ПК4.3)

В-15 осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; (ОК-3; ОК-4; ОК-7; ОК-8; ПК4.4)

уметь:

У-114 выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; (ОК-3; ОК-6; ПК4.1)

У-115 устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; (ОК-2; ОК-6; ПК4.1)

У-116 вести журналы наблюдений; (ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК1.1; ПК4.4)

У-117 работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; (ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9; ПК4.2; ПК4.3)

У-118 определять сроки службы элементов здания; (ОК-3; ОК-7; ПК4.4)

У-119 применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.2; ПК4.3)

У-120 заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)

У-121 заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях; (ОК-2; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)

У-122 устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; (ОК-1; ОК-2; ПК4.1)

У-123 составлять графики проведения ремонтных работ; (ОК-2; ПК4.2)

У-124 проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; (ОК-2; ОК-3; ПК4.1; ПК4.3)

У-125 проводить работы текущего и капитального ремонта; (ОК-2; ОК-3; ПК4.1; ПК4.4)

У-126 выполнять обмерные работы; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)

У-127 оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; (ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)

У-128 оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)

- У-129 выполнять чертежи усиления различных элементов здания; (ОК-2; ОК-3; ОК-8; ПК4.2)
- У-130 читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ПК4.2) знать:
- 3-152 конструктивные элементы зданий; аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; (ОК-1; ПК4.4)
- 3-153 группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; (ОК-1; ОК-2; ПК4.3)
- 3-154 инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.2; ПК4.3)
- 3-155 методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; (ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.2; ПК4.3)
- 3-156 требования нормативной документации; (ОК-5; ПК4.1)
- 3-157 систему технического осмотра жилых зданий; (ОК-5; ПК4.1)
- 3-158 техническое обслуживание жилых домов; (ОК-1; ОК-2; ОК-5; ПК4.3)
- 3-159 организацию и планирование текущего ремонта; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.2)
- 3-160 организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-161 методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-162 порядок приемки здания в эксплуатацию; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.3)
- 3-163 комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.4)
- 3-164 виды инженерных сетей и оборудования зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-165 электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и гроз защиту зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-166 методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.2)
- 3-167 средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ПК4.2)
- 3-168 параметры испытаний различных систем; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ПК4.3)
- 3-169 методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; (ОК-2; ОК-5; ПК4.3)
- 3-170 основные методы оценки технического состояния зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-171 основные способы усиления конструкций зданий; (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1)
- 3-174 методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного электросилового оборудования зданий (ОК-1; ОК-2; ОК-4; ОК-5; ПК4.1; ПК4.4).

3.Содержание междисциплинарного курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1. Основные положения по технической эксплуатации, организации эксплуатации.
2	Содержание и задачи технической эксплуатации зданий.
3	Физический и моральный износ зданий, срок службы зданий. Преждевременный износ элементов зданий и методы его предупреждения.
4	Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий.
5	Эксплуатационные требования к зданиям и их системам и оборудованию.
6	Формы организации технической эксплуатации жилых зданий или типовые структуры эксплуатационных организаций.
7	Права и обязанности техника и рабочих ЖЭУ, мастера.
8	Правила приемки жилищного хозяйства при смене техника, требования к приемке в эксплуатацию новых домов и после капитального ремонта.
9	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периоду эксплуатации.
10	Особенности эксплуатации общественных зданий.
11	Система осмотра и классификация текущего ремонта здания.
12	Перечень работ по текущему ремонту частей здания и инженерного оборудования. Перечень работ по капитальному ремонту зданий.
13	Нормы затрат труда на техническое обслуживание жилых зданий и санитарное состояние

	домовладений.
14	Правила пожарной безопасности при эксплуатации.
15	Зависимость износа инженерных систем и конструкций от уровня технической эксплуатации.
16	Изменение планировки и повышение степени благоустройства жилых домов.
17	Раздел 2. Эксплуатация конструкций, оборудования и помещений жилых и общественных зданий
18	Эксплуатация оснований и фундаментов, подвальных помещений. Эксплуатация придомовых территорий.
19	Стены зданий. Дефекты, причины их возникновения и устранение дефектов.
20	Фасады зданий. Дефекты и их устранение.
21	Перекрытия, основные дефекты, способы их устранения.
22	Полы, основные дефекты и способы их устранения.
23	Перегородки, основные дефекты и способы их устранения.
24	Крыши и чердачные помещения. Дефекты и их устранение. Эксплуатация.
25	Окна, двери и световые фонари. Основные дефекты и их устранение, эксплуатация.
26	Лестницы, основные дефекты и способы их устранения.
27	Внутренняя отделка стен и перегородок. Основные дефекты, способы их устранения.
28	Правила эксплуатации жилых помещений.
29	Снижение шумов и повышение звукоизоляции помещений.
30	Экономия топлива, тепла, воды, электроэнергии.
31	Раздел 3. Эксплуатация инженерных систем.
32	Основные положения по технической эксплуатации инженерных систем.
33	Эксплуатация систем водоснабжения.
34	Эксплуатация систем водоотведения и мусороудаления.
35	Эксплуатация систем отопления.
36	Эксплуатация системы вентиляции и кондиционирования воздуха.
37	Энергосбережение при эксплуатации инженерных систем.
38	Средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем зданий.
39	Охрана труда при эксплуатации инженерных систем.
40	Эксплуатация электрических сетей и электросилового оборудования.
41	Восстановление и реконструкция инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования.
42	Особенности эксплуатации инженерного оборудования общественных зданий.
43	Техническая эксплуатация инженерных систем. Мероприятия по выполнению эксплуатационных требований.

4.Форма промежуточного контроля: экзамен

Междисциплинарный курс МДК 04.02 Реконструкция зданий (129 часов)

1. Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими и профессиональными целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 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 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:
иметь практический опыт:

В-12 участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов здания (ОК -2; ОК – 3;)
В-16 по осуществлению мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий и сооружений (ОК-4;)

уметь:

У-118; ОК-3 определять сроки службы элементов здания заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра

У -121; ОК-4 заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях

У -122 устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования

У -123 составлять графики проведения ремонтных работ

У -125 проводить работы текущего и капитального ремонта

У-126; ОК-2 выполнять обмерные работы

У-129; ОК-5 выполнять чертежи усиления различных элементов здания

знать:

3-152; ОК- 4 аппаратуру и приборы, применяемых при обследовании зданий

3-153; ОК-3 группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания

3-156; ОК-2 требования нормативной документации

3-171; ОК-5 основные способы усиления конструкций зданий

3-172; ОК-1 объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий

3-173; ОК-1; ОК-9 проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел 1 . Проектирование реконструкции зданий
2	Тема 1 Основные положения переустройства зданий и сооружений
3	Тема 2 Реконструкция городской застройки
4	Тема 3 Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию и реставрацию зданий
5	Тема 4 Объемно-планировочные и конструктивные особенности реконструируемых зданий
6	Тема 5 Надстройка, пристройка и перемещение зданий
7	Тема 6 Конструктивные решения и проектирование реконструкции зданий
8	Раздел 2. Производство работ при реконструкции зданий
9	Тема 1 Технология производства работ при реконструкции и реставрации зданий
10	Тема 2 Организация работ при реконструкции и реставрации зданий и сооружений

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

МДК.04.03. Оценка технического состояния зданий(54 ч.)

1. Цели междисциплинарного курса:

Цели междисциплинарного курса определены на основании соответствующих требований к знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Результатом освоения программы междисциплинарного курса является овладение студентами общими и профессиональными компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
 - ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
 - ОК 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.
- Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:
- ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
 - ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

3-152 - осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; (ОК 2, ОК 3).

знать:

3-153 -аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; (ОК 1, ОК 2)

3- 153 -группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; (ОК 3,ОК 4)

3 – 154 -инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; (ОК 1,ОК 4, ОК 5)

3-155- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; (ОК 4, ОК 7)

3-156-требования нормативной документации; (ОК 7, ОК 8)

3-157-систему технического осмотра жилых зданий; (ОК 6, ОК 8)

З-166-методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; (ОК 9)

З-170-основные методы оценки технического состояния зданий (ОК 8, ОК 9)

уметь:

У-114 - выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; (ОК 1, ОК 2)

У-115 - устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; (ОК 3)

У – 116 -вести журналы наблюдений; (ОК 3)

У – 117 - работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; (ОК 5)

У-119- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; (ОК 4, ОК 5)

У-120-заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; (ОК 7)

У-122- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов инженерного оборудования зданий; (ОК 8)

У-127-оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; (ОК 8, ОК 9)

У-128-оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; (ОК 9, ОК 10)

3.Содержание междисциплинарного курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Введение
2	Тема 1. Эксплуатационные требования к зданиям и их элементам
3	Тема 2. Оценка технического состояния зданий и их конструктивных элементов
4	Тема 3. Способы повышения надежности конструкций
5	Тема 4. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений

4.Форма промежуточного контроля: экзамен

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) (108 ч.)

1. Цели практики

Цели производственной практики (по профилю специальности) ПП.04.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении производственной практики (по профилю специальности):

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

- ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
- ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
- ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
- ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях **иметь практический опыт:**

- В-13 - участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; (ОК-1; ПК4.1)
- В-14 - организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами; (ОК-2; ОК-6; ОК-9; ПК4.2)
- В-15 - выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений; (ОК-6; ПК4.3)
- В-16 - осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий; (ОК-3; ОК-7; ОК-8; ПК4.4)

уметь:

- У-114 - выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания; (ОК-3; ПК4.1; ПК4.3)
- У-115 - устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; (ОК-6; ПК4.1; ПК4.3)
- У-116 - вести журналы наблюдений; (ОК-5; ОК-7; ПК4.1; ПК4.3)
- У-117 - работать с геодезическими приборами и механическим инструментом; (ОК-2; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-9)
- У-118 - определять сроки службы элементов здания; (ОК-3; ОК-7; ПК4.4)
- У-119 - применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций; (ОК-3; ОК-8; ПК4.2)
- У-120 - заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра; (ОК-2; ОК-7; ПК4.1; ПК4.3)
- У-121 - заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях; (ОК-2; ПК4.1)
- У-122 - устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; (ОК-1; ПК4.1)
- У-123 - составлять графики проведения ремонтных работ; (ОК-2; ПК4.2)
- У-124 - проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования; (ОК-3; ПК4.3)
- У-125 - проводить работы текущего и капитального ремонта; (ОК-2; ПК4.2)
- У-126 - выполнять обмерные работы; (ОК-6)
- У-127 - оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов; (ОК-8; ПК4.4)
- У-128 - оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; (ОК-5; ОК-6; ОК-7; ПК4.1)
- У-129 - выполнять чертежи усиления различных элементов здания; (ОК-8; ПК4.4)
- У-130 - читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий; (ОК-2)

знать:

- З-152 - конструктивные элементы зданий; аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений; (ОК-1; ОК-9; ПК4.1.)
- З-153 - группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; (ОК-2; ПК4.4)
- З-154 - инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; (ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1)
- З-155- методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций; (ОК-2; ОК-3; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ПК4.1; ПК4.4)
- З-156 - требования нормативной документации; (ПК4.1; ПК4.4)

- 3-157 - систему технического осмотра жилых зданий; (ПК4.1)
- 3-158 - техническое обслуживание жилых домов; (ОК-1; ПК4.3)
- 3-159 - организацию и планирование текущего ремонта; (ОК-1; ОК-2; ПК4.2)
- 3-160 - организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт; (ОК-1; ОК-2)
- 3-161 - методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий; (ОК-1; ОК-4; ПК4.3)
- 3-164 - виды инженерных сетей и оборудования зданий; (ОК-2; ПК4.2)
- 3-165 - электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и гроз защиту зданий (ПК4.2)
- 3-166 - методику оценки состояния инженерного оборудования зданий; (ОК-1; ОК-5; ПК4.3; ПК4.4)
- 3-167 - средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем; (ОК-4; ОК-6; ПК4.3)
- 3-168 - параметры испытаний различных систем; (ОК-6; ПК4.3)
- 3-169 - методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы; (ОК-5; ПК4.2)
- 3-170- основные методы оценки технического состояния зданий; (ОК-2; ОК-4; ПК4.2)
- 3-171 - основные способы усиления конструкций зданий; (ОК-4)
- 3-173- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий (ПК4.4)
- 3-174 - методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного электросилового оборудования зданий (ОК-4)

3. Содержание производственной практики (по профилю специальности).

№ п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Инструктаж по технике безопасности
3	Экспериментальный этап
4	Ознакомление с базой практики
5	Закрепление знаний общих положений технической эксплуатации зданий и сооружений
6	Участие в диагностике и оценке технического состояния зданий и организации работ по технической эксплуатации зданий
7	Выявление дефектов в конструктивных элементов здания
8	Ведение журналов наблюдений за конструктивными элементами зданий
9	Составление актов по результатам весенне-осенних осмотров
10	Заполнение паспортов готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях
11	Составление графиков проведения ремонтных работ
12	Обработка и анализ полученной информации

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.

МДК 05.01 Технология строительных процессов (42ч)

1.Цели междисциплинарного курса

Цели междисциплинарного курса определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям и компетенциям выпускника, в соответствии с общими целями ОПОП ППСЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Перечень компетенций, формируемых при освоении междисциплинарного курса:

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

- устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
 - ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
 - ОК 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 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке
 - ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные работы, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
 - ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов
 - ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

2. Требования к уровню освоения междисциплинарного курса

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

3-111 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ (ОК-2)

3-112 технологию строительных процессов (ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК-2.1, ПК-2.2);

3-114 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями (ОК-4, ПК-2.2);

3-121 правила по безопасному ведению работ и защите окружающей среды (ОК-1, ПК-2.2, ПК-2.4);

3-122 правила исчисления объёмов выполняемых работ (ОК-8, ПК-2.2, ПК-2.3);

3-126 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов (ОК-4)

уметь:

У-71 читать разбивочные чертежи (ОК-2, ПК-2.2)

У-74 осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ (ОК-3, ОК-6)

У-77 осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций (ОК-2)

У-78 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-2, ОК-9, ПК-2.2)

У-80 использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства (ОК-4)

У-81 производить обмерные работы (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-2.3, ПК 2.2);

У-82 определять объёмы выполняемых работ (ОК-2, ОК-3)

У-84 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов (ОК-2, ПК-2.2, ПК 2.4);

У-85 осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля (ОК-2)

У-88 оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы) с использованием информационных технологий (ОК-2) иметь практический опыт:

В-6 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-2, ОК-3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4);

3. Содержание междисциплинарного курса

№ п/п	Наименование разделов и тем курса
1	Раздел I Каменные работы
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	Раздел II Штукатурные и малярные работы
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	Раздел III Ремонтные работы
13	Тема 1. Основные положения, виды работ при реконструкции зданий

4. Форма промежуточного контроля: экзамен

УП.05.01 Учебная практика (108 ч.)

1. Цели практики

Цели учебной практики УП.05.01 определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

Перечень компетенций, формируемых при освоении учебной практики:

В результате освоения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 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 2.3. Производить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода строительных материалов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях

Знать:

3-111 действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ (ОК-2);

3-112 технологию строительных процессов (ОК-2, ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ПК2.1, ПК2.2);

3-114 особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а так же в районах с особыми геофизическими условиями (ОК-4, ПК2.2);

3-122 правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды (ОК-1, ОК-8, ПК2.2, ПК2.4);

3-123 правила исчисления объёмов выполняемых работ (ПК2.2, ПК2.3);

3-126 энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов(ОК-4).

Уметь:

У-71 читать разбивочные чертежи (ОК-2, ПК2.2);

У-74 осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ (ОК-3, ОК-6);

У-78 обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-2, ОК-9, ПК2.2);

У-80 использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства (ОК-4);

У-81 производить обмерные работы (ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК2.2, ПК2.3);

У-82 определять объёмы выполняемых работ (ОК-2, ПК2.3);

У-84 обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов (ОК-2, ПК2.2, ПК2.4);

У-85 осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля (ОК-2).

Иметь практический опыт:

В-6 организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ОК-2, ОК-3, ПК-2.1, ПК-2.2)

В-7 определения и учёта выполняемых объёмов работ и списанию материальных ресурсов (ПК2.3)

В-8 осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ (ПК2.4)

3. Содержание учебной практики.

№п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Инструктаж по технике безопасности.
3	Экспериментальный этап
4	Материалы для каменной кладки, их свойства, достоинства и недостатки. Устройство гидроизоляции.
5	Кладка каменных стен из кирпича по цепной системе перевязки швов.

6	Кладка углов, пересечений и примыканий по цепной системе перевязки швов.
7	Кладка стен по многорядной системе перевязки швов.
8	Кладка углов, пересечений и примыканий по многорядной системе перевязки швов.
9	Кладка столбов-по трехрядной системе перевязки.
10	Кладка стен из пустотелых керамических блоков.
11	Бутовая кладка из природных камней.
12	Облегчённая кирпичная кладка.
13	Кладка стен из мелких блоков.
14	Обработка и анализ полученной информации
15	Подготовка отчета по практике

4. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

ПДП Производственная практика (преддипломная (144 ч.)

1. Цели практики

Цели производственной практики (преддипломной) определяются на основании требований к формируемым знаниям, умениям, владениям выпускника в соответствии с общими целями ОПОП.

В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

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

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

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 2.3. Производить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода строительных материалов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

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

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

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

Требования к результатам обучения могут быть сформулированы на следующих уровнях
Знать:

3-59 - Основные свойства и область применения строительных материалов и изделий (ПК1.1)

3-60 - Основные конструктивные системы и решения частей зданий (ПК1.1)

3-61 - Основные строительные конструкции зданий (ОК-1, ПК1.3)

3-62 - Современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий (ПК1.1)

3-63 - Принцип назначения глубины заложения фундамента (ПК1.1)

3-64 - Конструктивные решения фундаментов (ПК1.1)

3-65 - Конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций (ОК-3, ОК-6)

3-66 - Конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций (ОК-4 , ПК1.1)

3-67 - Основные методы усиления конструкций (ОК-6)

3-68 - Нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий (ОК-4)

3-69 - Особенности выполнения строительных чертежей (ПК1.2)

3-72 - Понятия о проектировании зданий и сооружений (ПК1.3)

3-73 - Правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям (ОК-4)

3-74 - Порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем (ОК-4)

3-93/1 - Профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для проектирования строительных конструкций (ОК-5, ПК1.2, ПК1.3)

3-95 - Основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов (ОК-4)

3-98 - Основные понятия проекта организации строительства (ОК-8, ПК1.4)

3-99 - Принципы и методику разработки проекта производства работ (ОК-7, ПК1.4)

3-100 - Профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ (ОК-5);

3-102 - Основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение (ОК-2)

3-109 - Последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки (ПК2.1)

3-111 - Действующую нормативно-техническую документацию на производство и приёмку выполняемых работ (ПК2.1, ПК2.2)

3-112 - Технологию строительных процессов (ОК-6, ПК2.2)

3-114 - Особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми географическими условиями (ПК2.2)

3-118 - Рациональное применение строительных машин и средств малой механизации (ОК-9, ПК2.2)

- 3-120 - Современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве (ОК-5, ОК-8)
- 3-121 - Особенности работы конструкций (ОК-1, ПК2.2)
- 3-122 - Правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды (ПК2.2)
- 3-123 - Правила исчисления объемов выполняемых работ (ОК-8, ПК 2.3)
- 3-124 - Нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам (ПК2.3)
- 3-125 - Правила составления смет и единичные нормативы (ОК-2, ОК-5)
- 3-126 - Энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов (ОК-4, ПК2.2)
- 3-127 - Допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой (ПК2.4)
- 3-131 - Перечень и содержание документов, необходимых для приёмки объекта в эксплуатацию (ПК2.2)
- 3-132 - Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве (ПК2.2)
- 3-134 - Научную организацию рабочих мест (ПК3.1)
- 3-136 - Приёмы и методы управления целями структурных подразделений, при выполнении ими производственных задач (ОК-9, ПК3.2)
- 3-140 - Гражданское, трудовое, административное законодательство (ПК3.4)
- 3-141 - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности (ОК-6, ОК-7, ПК3.4)
- 3-143 - Нормативные правовые акты, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников (ПК3.1)
- 3-144 - Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников (ОК-6, ОК-7, ПК3.3)
- 3-145 - Формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников (ПК3.4)
- 3-146 - Инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования (ПК3.2)
- 3-151 - Организацию производственной санитарии и гигиены (ПК3.3)
- 3-152 - Аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений ОК-1, ОК-9, ПК4.1)
- 3-153 - Группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания (ПК4.4)
- 3-154 - Инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений (ОК-8, ПК4.1)
- 3-155 - Методики оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций ПК4.1, ПК4.4)
- 3-156 - Требования нормативной документации (ПК4.4)
- 3-158 - Техническое обслуживание жилых домов (ОК-1, ПК4.3)
- 3-159 - Организацию и планирование текущего ремонта (ОК-2)
- 3-161 - Методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий ПК4.3)
- 3-164 - Виды инженерных сетей и оборудования зданий (ОК-2, ПК4.2)
- 3-166 - Методику оценки состояния инженерного оборудования зданий (ПК4.3)
- 3-167 - Средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем (ОК-4)
- 3-169 - Методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы (ПК4.2)
- 3-170- Основные методы оценки технического состояния зданий (ПК4.2)
- 3-171 - Основные способы усиления конструкций зданий (ОК-4)

Уметь:

- У-43 - Определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий (ПК1.1)
- У-44 - Производить выбор строительных материалов конструктивных элементов (ПК1.1)
- У-45 - Определять глубину заложения фундаментов (ПК1.3)

- У-46 - Выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций (ОК-3, ПК1.1, ПК1.3)
- У-48 - Читать строительные и рабочие чертежи (ОК-1, ПК1.1, ПК1.4)
- У-49 - Читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей (ОК-4)
- У-51 - Читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов (ОК-2, ПК1.1)
- У-52 - Выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов (ОК-2)
- У-63 - Использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций (ПК1.3)
- У-65 - Подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ (ОК-4, ПК1.4)
- У-66 - Разрабатывать документы, входящие в проект производства работ (ПК1.4)
- У-67 - Оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий (ОК-5, ПК1.4)
- У-68 - Использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт (ОК-4, ОК-5, ОК-7)
- У-71 - Читать разбивочные чертежи (ПК2.2)
- У-73 - Осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ (ОК5, ПК2.1)
- У-74 - Осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации требованиям контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ (ОК-6, ПК2.2)
- У-75 - Вести исполнительную документацию на объекте (ОК-8)
- У-77 - Осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций (ОК-2, ПК2.1, ПК2.2)
- У-78 - Обеспечивать приёмку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (ПК2.2)
- У-81 - Использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства (ПК2.2, ПК2.3)
- У-82 - Определять объём выполняемых работ (ПК2.2, ПК2.3)
- У-84 - Обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов (ПК2.2)
- У-86 - Вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией (ПК2.2)
- У-87 - Вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций (ОК-2)
- У-89 - Планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов (ПК3.2)
- У-91 - Определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства (ПК3.1)
- У-92 - Составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад (ПК3.1)
- У-102 - Обеспечивать соблюдение законности на производстве (ОК-6, ПК3.4)
- У-103 - Защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами (ОК-1, ПК3.4)
- У-104 - Организовывать оперативный учёт выполнения производственных зданий (ПК3.2)
- У-105 - Оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев (ПК3.2)
- У-106 - Пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды (ПК3.3)
- У-114 - Выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания (ОК-3, ПК.1, ПК4,3)
- У-115 - Устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями (ПК4.1, ПК4.3)
- У-116 - Вести журналы наблюдений (ПК4.1, ПК4.3)

- У-117 - Работать с геодезическими приборами и механическим инструментом (ОК-9, ПК4.2)
- У-118- Определять сроки службы элементов здания (ОК-3, ПК4.4)
- У-119 - Применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций (ОК-8, ПК4.2)
- У-120 - Заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра (ОК-2)
- У-121 - Заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях (ОК-2)
- У-123 - Составлять графики проведения ремонтных работ (ПК4.2)
- У-127 - Оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов (ПК4.4)
- У-128 - Оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий (ОК-5, ОК-7)
- У-129 - Выполнять чертежи усиления различных элементов здания (ПК4.4)

Иметь опыт:

- В-1 - Подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий (ПК1.1)
- В-2 - Разработки архитектурно-строительных чертежей (ПК1.2)
- В-3 - Выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований (ПК1.3)
- В-4 - Разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ (ПК1.4)
- В-5- Организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке (ПК2.1)
- В-6 - Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК2.2, ПК2.3)
- В-7 - Определения и учёта выполняемых объёмов работ и списанию материальных ресурсов (ПК2.3)
- В-8 - Осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ (ПК2.4)
- В-9 - Осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений (ПК3.1)
- В-10 - Обеспечения деятельности структурных подразделений (ПК3.2)
- В-11 - Контроля деятельности структурных подразделений (ПК3.3)
- В-12 - Обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК3.4)
- В-13 - Участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений (ПК4.1)
- В-14 - Организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами (ПК4.2)
- В-15 - Выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений (ПК4.3)
- В-16 - Осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий (ПК4.4)

3. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики
1	Подготовительный этап
2	Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте
3	Экспериментальный этап.
4	Обучение и работа в качестве дублера мастера по строительству и эксплуатации зданий и сооружений
5	Изучение структуры строительной организации
6	Изучение экономической характеристики предприятия
7	Участие в проектировании зданий и сооружений
8	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и

	реконструкции строительных объектов
9	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных работ, эксплуатации и реконструкции строительных объектов
10	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
11	Обработка и анализ полученной информации

4 Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет.