



Министерство просвещения Российской Федерации

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Копейский политехнический колледж имени С.В. Хохрякова»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

профессия/специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе среднего общего образования

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании
педагогического совета:

28.06.2024 № 8

Утверждено Приказом ГБПОУ
«КПК имени С.В. Хохрякова»

28.06.2024 № 285

Согласовано с предприятием-
работодателем АО «Завод
«Пластмасс»

Заместитель генерального директора
по режиму и безопасности
Г.О. Батурин
МП

Согласовано ГБПОУ «Южно-Уральский
государственный технический колледж»

директор / / И.И. Тубер
подпись №7

Лист согласования

Рассмотрено на заседании ЦК Электромеханических и строительных
дисциплин
Протокол от № 6 от «28» мая 2024 г. Председатель ЦК Т.В. Захарченко

Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Завод «Пластмасс»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	2
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции	11
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	57
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	70
5.1. Учебный план	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	75
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	76
5.4. Календарный учебный график	84
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	86
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	86
5.7. Практическая подготовка	86
5.8. Государственная итоговая аттестация	87
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	87
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	87
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	88
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	88
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	89

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 "Специалист по организации строительства" от 21 апреля 2022 г. N 231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. N 68601);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 N 760н (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2020 N 61262);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.033"Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства", утвержден приказом Минтруда России от 18 июля 2019 г. N 504н (Зарегистрировано в Минюсте 14 августа 2019 г. N 55613);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.151"Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержден приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 года N 787н (Зарегистрировано в Минюсте 19 января 2021 года, N 62126);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.048 «Каменщик», утвержден приказом Минтруда от 25 декабря 2014 г. № 1150н (с изменениями на 28 октября 2015 года).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий», утвержден приказом Минтруда от 31 июля 2019 года N 537н.

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.055 «Штукатур», утвержден приказом Минтруда от 015 июня 2020 года N 336н.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Строительная отрасль</i>
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 "Специалист по организации строительства" от 21 апреля 2022 г. N 231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. N 68601);</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 N 760н (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2020 N 61262);</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.033"Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства", утвержден приказом Минтруда России от 18 июля 2019 г. N 504н (Зарегистрировано в Минюсте 14 августа 2019 г. N 55613);</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.151"Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве", утвержден приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 года N 787н (Зарегистрировано в Минюсте 19 января 2021 года, N 62126);</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.048 «Каменищик», утвержден приказом Минтруда от 25 декабря 2014 г. № 1150н (с изменениями на 28 октября 2015 года).</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий», утвержден приказом Минтруда от 31 июля 2019 года N 537н.</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.055 «Штукатур», утвержден приказом Минтруда от 015 июня 2020 года N 336н.</i></p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Требуются (медицинский осмотр и возраст старше 18 лет)</i>
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по</i>

	<i>специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>Каменщик 2 разряда/Штукатур 2 разряда</i>	
Направленности (при наличии)	<i>не предусмотрено</i>	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования <i>5490 часов</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	на базе основного общего образования 3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	на базе основного общего образования <i>5328 часов</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3456	2414
ОГСЭ	410	148
ЕН	146	71
общепрофессиональный цикл	1017	668
профессиональный цикл	1883	1527
в т.ч. практика:	720	720
- учебная	468	468
- производственная	252	252
Вариативная часть образовательной программы	909	676
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	532	475
<i>ПМ.06 Участие в выполнении проектно-сметных работ</i>	290	290
<i>ОП.11 Разработка информационных моделей в строительстве</i>	90	85
<i>ОП.14 Основы бережливого производства</i>	36	8
<i>ОП.16 Методы проектирования строительных конструкций</i>	72	48
<i>ОП.18 Строительное черчение</i>	44	44
ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	
Всего	4581	3090

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.025 «Специалист по организации строительства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.025 «Специалист по организации строительства» от 21 апреля 2022 г. N 231н (Зарегистрировано в Минюсте России 26 мая 2022 г. N 68601);	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 ТФ А/02.5 ТФ А/03.5
	16032 «Специалист в области производстве нно-технического и технологического обеспечения строительного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16032 «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 N 760н (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2020 N 61262);	ОТФ А Ведение архива организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации ОТФ В Разработка и ведение организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации	ТФ А/01.5 ТФ А/02.5 ТФ В/01.5 ТФ В/02.5 ТФ В/03.5 ТФ В/04.5 ТФ В/05.5
	16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства», утвержден приказом Минтруда России от 18 июля 2019 г. N 504н (Зарегистрировано в Минюсте 14 августа 2019 г. N 55613);	ОТФ А Ведение планово-экономической работы в строительной организации ОТФ В Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых	ТФ А/01.5 ТФ А/02.5 ТФ А/03.5 ТФ А/04.5 ТФ В/01.5 ТФ В/02.5 ТФ В/03.5 ТФ В/04.5

			строительной организацией	
16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»,	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.151 «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве», утвержден приказом Минтруда России от 16 ноября 2020 года N 787н (Зарегистрировано в Минюсте 19 января 2021 года, N 62126);	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ А/01.5 ТФ А/02.5 ТФ А/03.5 ТФ В/01.6 ТФ В/02.6	
16.048 «Каменщик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.048 «Каменщик», утвержден приказом Минтруда от 25 декабря 2014 г. № 1150н (с изменениями на 28 октября 2015 года).	ОТФ С Устройство и ремонт стен и каменных конструкций средней сложности	ТФ С/01.3 ТФ С/02.3	
16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий»,	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий», утвержден приказом Минтруда от 31 июля 2019 года N 537н.	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ТФ А/01.5 ТФ А/02.5 ТФ А/03.5 ТФ В/01.5 ТФ В/02.5 ТФ В/03.5 ТФ В/04.5	
16.055 «Штукатур»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.055 «Штукатур», утвержден приказом Минтруда от 015 июня 2020 года N 336н.	ОТФ А Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	ТФ А/01.2 ТФ А/02.3 ТФ А/03.3 ТФ А/04.3 ТФ А/05.3	

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)/Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19727 Штукатур)	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)/Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19727 Штукатур)

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации

		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	социального и культурного контекста	правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>профессии/ специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>профессии/ специальности</i>
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии/ специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

		<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии/ специальности</i></p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии/ специальности</i></p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		<p>Умения:</p>

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания:
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать	Навыки
		подбор строительных конструкций и материалов
		разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий

	узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умения:	
		определять глубину заложения фундамента	
		выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций	
		подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	
		Знания:	
		виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;	
		конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;	
		требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов	
		ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Навыки:
			подборе строительных конструкций и материалов
разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований			
Умения:			

		выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции
		строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме
		выполнять статический расчет
		проверять несущую способность конструкций
		подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок
		выполнять расчеты соединений элементов конструкции
		Знания:
	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)	
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Навыки:
		разработка архитектурно-строительных чертежей;
		Умения:
		читать проектно-технологическую документацию
		пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		Знания:
принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка		

		особенности выполнения строительных чертежей	
		графические обозначения материалов и элементов конструкций	
		требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	Навыки:	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
			разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
			разработке карт технологических и трудовых процессов
		Умения:	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
			разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства
			определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов

		<p>заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ</p> <p>определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</p> <p>Знания:</p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);</p> <p>виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники</p> <p>требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства</p> <p>ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании</p> <p>методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов</p> <p>графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p>
<p>Выполнение технологических процессов на объекте</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<p>Навыки:</p> <p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>

капитального строительства		определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
		Умения:
		читать проектно-технологическую документацию
		осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства
		Знания:
		требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки
		правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Навыки:
		определения перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства
		Умения:
		читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ

		осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
		распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ
		проводить обмерные работы;
		определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
		определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ
		Знания:
		требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства
		технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите
		технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты
		технологии катодной защиты объектов
		правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;

		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий
		требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
		требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
		особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
		нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
		правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты;
		порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
		рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
		правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

		<p>правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ</p>
		<p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p>
		<p>перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p>
		<p>основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</p>
		<p>состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</p>
	<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>Навыки:</p> <p>определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>Умения:</p> <p>обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально - технических ресурсов на</p>

		складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
		калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
		определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
		оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		Знания:
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	Навыки:
		контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
		Умения:
		осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

		распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
		вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
		осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)
		Знания:
		содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;
		методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов
		требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства
		требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
		методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ

		правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов
		схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
		порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Навыки:
		сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства
		Умения:
		осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
		разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности
		Знания:
		методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;		

		методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	
		методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Навыки:	обеспечения деятельности структурных подразделений
		Умения:	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;
			применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;
			разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию
		Знания:	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;
			методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;
			приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

		основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;
		основные требования трудового законодательства Российской Федерации;
		определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Навыки:
		согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
		Умения:
		подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
		составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;
		разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ
		Знания:
		основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;
		состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Навыки:
	контроля деятельности структурных подразделений
	Умения:
	осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;
	вести таблицы учета рабочего времени;
	устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации
	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;
	осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;
	осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей
	вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников
	Знания:
	права и обязанности работников;
	нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

		методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;
		основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;
		основные методы оценки эффективности труда;
		основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе
		виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	<p>Навыки:</p> <p>обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;</p> <p>планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p>Умения:</p>

		определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;
		определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;
		определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
		оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		Знания:
		требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;
		основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;
		основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;
		требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;
		правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

		методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;
		меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Навыки:
		проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
		Умения:
		оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;
		организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;
		определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;
		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству
		Знания:
		правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;
		обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;
		основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Навыки:
	разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту
	проведения текущего ремонта;
	участия в проведении капитального ремонта;
	контроля качества ремонтных работ
	Умения:
	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
	составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;
	составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;
	организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;
	проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;
	составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;
	планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;

		осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;
		определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;
		оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;
		подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту
		Знания:
		основные методы усиления конструкций;
		организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома;
		нормативы продолжительности текущего ремонта;
		перечень работ, относящихся к текущему ремонту;
		периодичность работ текущего ремонта;
		оценку качества ремонтно-строительных работ;
		методы и технологию проведения ремонтных работ
		ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных
проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации		

элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	Умения:	
	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	
	проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;	
	пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	
	Знания:	
	методы визуального и инструментального обследования;	
	правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;	
	положение по техническому обследованию жилых зданий	
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Навыки:
		контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования		
Умения:		

		<p>владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;</p>
		<p>владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;</p>
		<p>использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;</p>
		<p>пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19727 Штукатур</p>	<p>ПК 5.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание</p>	<p>Навыки:</p>
		<p>Проверка основания под штукатурку</p>
		<p>Подготовка поверхности основания под штукатурку</p>
		<p>Установка строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>Провешивать поверхности</p>

		Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг
		Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей
		Знания:
		Способы определения отклонений по вертикали и горизонтали простых и сложных поверхностей, виды и назначения грунтовок
		Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
		Методика диагностики состояния поверхности основания
		Технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов
		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		Правила применения средств индивидуальной защиты
		ПК 5.2 Готовить штукатурные растворы и смеси
Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей		

		Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей
		Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей
		Умения:
		Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой
		Знания:
		Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Составы штукатурок и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
		Технология перемешивания штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
		Правила применения средств индивидуальной защиты
	Навыки:	

<p>ПК 5.3 Выполнять штукатурные работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным и механизированным способом</p>	Разметка и разбивка наружных и внутренних поверхностей
	Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений
	Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев
	Армирование штукатурных слоев сетками
	Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
	Заглаживание и структурирование штукатурки
	Нанесение накрывочных слоев
	Подготовка штукатурной машины к работе
	Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений с помощью штукатурной машины
	Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев
	Армирование штукатурных слоев сетками
	Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
	Заглаживание и структурирование штукатурки
	Нанесение накрывочных слоев
Обслуживание штукатурной машины после завершения работ	

		Умения:
		Размечать и разбивать наружные и внутренние поверхности
		Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную
		Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев
		Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор
		Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		Заглаживать, структурировать штукатурные растворы
		Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки
		Оштукатуривать лузги и усенки (внутренние и внешние углы), откосы
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Подготавливать штукатурную станцию к работе: подключать штукатурную машину к электрической и водопроводной сети, настраивать параметры штукатурной машины в соответствии с используемым раствором
		Наносить штукатурные растворы на поверхности механизированным способом
		Устранять текущие неисправности штукатурной машины, если это не связано с электромонтажными работами и разборкой узлов машины

		Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев
		Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор
		Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		Заглаживать штукатурные растворы
		Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки
		Обслуживать штукатурную машину после завершения работ
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		Приемы разметки и разбивки наружных и внутренних поверхностей
		Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную
		Способы нанесения насечек
		Способы армирования штукатурных слоев
		Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
		Технология оштукатуривания лузгов и усенков (внутренних и внешних углов), откосов

		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		Правила применения средств индивидуальной защиты
		Требования охраны труда при работе с электроустановками
		Устройство штукатурной машины и правила работы на ней
		Устранение текущих неисправностей машины, не связанное с электромонтажными работами и разборкой узлов машины
		Способы нанесения насечек
		Способы армирования штукатурных слоев
		Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
		Технология выполнения накрывочных слоев
		Назначение и правила применения используемого инструмента, машин и приспособлений
		Правила применения средств индивидуальной защиты
		Требования охраны труда при работе с электроустановками
	ПК 5.4 Выполнять ремонт штукатурки	Навыки:
Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки		
Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя		

		Подготовка поврежденных участков
		Приготовление ремонтных растворов
		Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки
		Умения:
		Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
		Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои
		Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности
		Приготавливать ремонтные штукатурные растворы
		Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки
		Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
		Заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		Методика диагностики состояния поврежденной поверхности

		Способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
		Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
		Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом
		Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов
		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		Правила применения средств индивидуальной защиты
	ПК 5.5. Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы, включая подготовку оснований	Навыки:
		Проверка основания под стяжку
		Ремонт и очистка оснований под стяжку
		Выравнивание поверхности оснований под полы
		Укладка изолирующего слоя
		Монтаж разделительной и кромочной лент, деформационных швов, грунтование или укладка разделительного слоя
		Нивелирование проектного положения пола и установка маяков для наливных полов
		Заливка растворов для наливных стяжек полов

		Выравнивание растворов наливных стяжек полов и удаление из них лишнего воздуха
		Умения:
		Оценивать состояние основания пола под стяжку
		Устранять неровности пола, сквозные отверстия в местах примыканий конструкций, очищать поверхность
		Выравнивать и нивелировать поверхности оснований под полы
		Укладывать изолирующий слой из теплоизоляционных материалов
		Устанавливать разделительную и кромочную ленты, устраивать деформационные швы, осуществлять грунтование или укладку разделительного слоя
		Нивелировать проектное положение пола и устанавливать маяки для наливных полов
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Заливать растворы для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		Знания:
		Методика диагностики состояния основания пола под стяжку

	Виды ремонтных составов и технология ремонта и очистки оснований под стяжку
	Виды и область применения разделительных и кромочных лент и технология их устройства
	Технология устройства деформационных швов
	Технология выравнивания и нивелирования поверхности оснований под полы
	Технология изготовления изолирующего слоя из теплоизоляционных материалов
	Виды и область применения грунтовок и технология их нанесения
	Технология устройства разделительного слоя
	Приемы разметки и нивелирования проектного положения пола
	Конструкции маяков для наливных полов и методы работы с ними
	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
	Правила применения средств индивидуальной защиты
	Технология заливки и выравнивания растворов для наливных стяжек полов
	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
	Навыки:

	ПК 5.6 Готовить растворы наливных стяжек пола	Транспортировка и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей (далее - ССС) для наливных стяжек полов
		Дозирование компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		Перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		Умения:
		Транспортировать и складировать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов
		Производить дозировку компонентов растворов для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой
		Производить дозировку воды и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой
		Перемешивать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов

		Составы растворов для наливных стяжек полов
		Потребное количество воды для разведения ССС при изготовлении наливных стяжек полов
		Технология перемешивания растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом
		Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
		Правила применения средств индивидуальной защиты
		Выравнивание и удаление лишнего воздуха из растворов наливных стяжек пола
	ПК 5.7 Выполнять ремонт наливных стяжек пола	Умения:
		Диагностировать состояние поверхности наливных стяжек пола и выявлять дефекты
		Устранять технологические и эксплуатационные дефекты
		Заливать растворы для наливных стяжек пола вручную или механизированным способом
		Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
		Применять средства индивидуальной защиты
		Знания:

		<p>Методика диагностики состояния поврежденной поверхности наливных стяжек пола</p> <p>Способы ремонта наливных стяжек пола</p> <p>Приемы подготовки поверхности наливных стяжек пола перед ремонтом</p> <p>Составы и способы приготовления растворов для ремонта наливных стяжек пола</p> <p>Технология приготовления, заливки и обработки наливных стяжек пола для ремонта</p> <p>Назначение инструментов и приспособлений для устройства и ремонта наливных стяжек пола</p> <p>Условия проведения работ по устройству наливных стяжек полов</p>
Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик (по выбору)	ПК.5.1 Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	Навыки:
		Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов
		Очистка кирпича от раствора
		Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную
		Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки
		Приготовление раствора для кладки вручную
		Умения:

		Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов
		Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора
		Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями
		Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора
		Пользоваться средствами индивидуальной защиты
		Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке
		Знания:
		Основные виды стеновых материалов
		Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
		Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов
		Способы и правила очистки кирпича от раствора
		Правила перемещения и складирования грузов
		Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений
		Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов

		Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения
		Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ
		Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ
		Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах
		Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	ПК 5.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций	Навыки:
		Теска кирпича
		Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке
		Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги
		Рубка кирпича
		Умения:
		Определять сортамент и объемы применяемого материала
		Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков
		Расстилать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций

		Пользоваться инструментом для рубки кирпича
		Пользоваться инструментом для тески кирпича
		Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
		Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе
		Пользоваться средствами индивидуальной защиты
		Знания:
		Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов
		Способы и виды кладки простейших конструкций
		Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент
		Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент
		Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке
		Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки
		Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе
		Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке

		Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
		Виды брака и способы его предупреждения и устранения
	ПК 5.3 Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	Навыки:
		Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		Выполнение цементной стяжки
		Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами
		Умения:
		Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами
		Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки
		Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки
		Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ
		Знания:
		Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами

		Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен
		Правила выполнения цементной стяжки
		Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства
		Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции
		Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	ПК 5.4 Выполнять кладку и разборку простых стен	Навыки:
		Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки
		Кладка забутки кирпичных стен
		Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами
		Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив
		Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента
		Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента

		Умения:
		Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен
		Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной
		Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов
		Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками
		Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек
		Пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий
		Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий
		Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки
		Знания:
		Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки
		Правила и приемы кладки стен и перевязки швов
		Правила и способы каменной кладки в зимних условиях

		Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования
		Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий
		Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений
		Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента
		Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента
		Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1 ПК 1.4	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства	ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ	ТФ А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ
		ПК 1.1 ПК 1.4			ТФ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ
		ПК 1.3		ОТФ В	ТФ В/01.6 Разработка

		ПК 1.4		Формирование и ведение организационно-технологической и исполнительной документации процесса строительного производства	проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
		ПК 1.4			ТФ В/02.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1 ПК 2.2	ПК 2.4.	16.025 Специалист по организации строительства	ОТФ А Организация производства видов строительных работ	ТФ А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
					ТФ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
	ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и				ОТФ А Организация производства видов строительных работ

сооружений				
	ПК 2.3	16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства	ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке	ТФ А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ
	ПК 2.3			ТФ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке
	ПК 2.3			ТФ А/03.5 Формирование первичной учетной документации при выполнении
	ПК 2.3			

					строительно-монтажных работ на производственном участке
		ПК 2.3		ОТФ В Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	ТФ В/01.6 Экономическое планирование процесса строительного производства
		ПК 2.3			ТФ В/02.6 Экономическое планирование процесса строительного производства
		ПК 2.3			ТФ В/03.6 Экономическое планирование процесса строительного производства
		ПК 2.3			ТФ В/04.6 Ведение экономических работ в составе договорной и закупочной деятельности в строительной организации

	ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1 ПК 4.3	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий	ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории	ТФ А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах
		ПК 4.4.			ТФ А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения
		ПК 4.1			ТФ А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий
		ПК 4.1			ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций
		ПК 4.1		ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий	ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных

					элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах
		ПК 4.2			ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения
		ПК 4.1			ТФ В/04.5 Организация мероприятий по обеспечению безопасности зданий гражданского назначения
	ВД 05 Освоение профессии рабочих (12680 Каменщик / 19272 Штукатур)	ПК 5.1	16.048 Каменщик	ОТФ А Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	ТФ А/01.2 Подготовка материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций

		ПК 5.2			ТФ А/02.2 Кладка простейших каменных конструкций
		ПК 5.3		ОТФ В Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	ТФ В/01.2 Заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
		ПК 5.4			ТФ В/02.2 Кладка и разборка простых стен
		ПК 6.1	16.055 Штукатур	ОТФ А Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	ТФ А/01.2 Подготовка поверхностей под оштукатуривание
		ПК 6.2			ТФ А/02.3 Приготовление штукатурных растворов и смесей
		ПК 6.3			ТФ А/03.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений

					ручным способом
		ПК 6.3			ТФ А/04.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом
		ПК 6.4			ТФ А/05.3 Ремонт штукатурки
ВД по запросу работодателя	Участие в разработке информационной модели объекта капитального строительства (Союз строительных компаний Урала и Сибири)	ПК 8.1	16.151 Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве	ОТФ А Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС	ТФ А/01.5 Адаптация и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		ПК 8.1			ТФ А/02.5 Подготовка контента электронных справочников, библиотек компонентов и баз

					данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием
		ПК 8.1			ТФ А/03.5 Автоматизация и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования
		ПК 8.2		ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла	ТФ В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС
		ПК 8.3			ТФ В/02.6 Формирование технической

ООД.15	Экология профессиональной деятельности	2		37	8	37				1			17	20							
ООД.16	Основы исследовательской и проектной деятельности	2		32	6	32				1			17	15							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	4 зач.	1 экз.	410	148	403	0	0	7	8		410	0	0	0	80	140	98	68	24	0
ОГСЭ.01	Основы философии	4		36	6	36				2	36				16	20					
ОГСЭ.02	История		4	40	12	40			8	2	40				40						
ОГСЭ.03	Психология общения	5		42	16	42				3	42						42				
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4,7		129	68	122			7		2,3,4	129			32	40	28	17	12		
ОГСЭ.05	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	4,6,7		163	46	163					2,3,4	163			32	40	28	51	12		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2 зач.	1 экз.	146	71	130	0	0	16	8		146	0	0	0	112	0	14	20	0	0
ЕН.01	Математика		3	64	28	48			16	8	2	64			64						
ЕН.02	Информатика	3		48	20	48					2	48			48						
ЕН.03	Экологические основы природопользования	6		34	23	34					3	34					14	20			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	9 зач.	6 экз.	1017	672	1008	0	20	9	46		398	104	0	0	280	204	186	221	126	0
МДМ.01	Теоретические основы проектирования зданий и сооружений	2 зач.	2 экз.	250	170	250	0	0	0	16		250		0	0	128	80	42	0	0	0
ОП.01	Инженерная графика	3		80	80	80				2	80				80						
ОП.02	Техническая механика	4**		40	16	40				2	40					40					
ОП.03	Основы электротехники	4**		40	22	40				2	40					40					
ОП.04	Основы геодезии		3	48	36	48			8	2	48				48						
ОП.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий		5	42	16	42			8	3	42						42				
МДМ.02	Экономические основы строительного производства	1 зач.	2 экз.	252	128	243	0	20	9	8		148	619	0	0	0	80	36	136	0	0
ОП.06	Экономика отрасли		6	68	32	59			20	9	8	3	68						68		
ОП.07	Основы предпринимательской деятельности	6*		34	16	34					3		34						34		
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	6*		70		70					3		70				36	34			
ОП.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4	80	80	80					2	80				80					
ОП.10	Современные строительные материалы и материаловедение	6		85	85	85					3		85						85		

ОП.11	Разработка информационных моделей в строительстве		7	90	85	90				12	4		90							90		
ОП.12	Карьерное моделирование	7		36	18	36					4		36							36		
ОП.13	Основы финансовой грамотности	3*		44	18	44					2		44			44						
ОП.14	Основы бережливого производства	5		36	12	36					3		36					36				
ОП.15	Теоретическая механика		3	64	20	64				10	2		64			64						
ОП.16	Методы проектирования строительных конструкций	5		72	48	72					3		72					72				
ОП.17	Геодезические работы в строительстве	4		44	44	44					2		44				44					
ОП.18	Строительное черчение	3*		44	44	44					2		44			44						
П.00	Профессиональный цикл	16 зач.	3 экз. /4Э(м) /2КЭ	1883	1527	1833	720	100	50	118		1593		0	64	40	484	278	555	462	0	
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	2 зач.	2/Э(м)	602	552	552	72	100	50	56		602		0	64	40	236	122	140	0	0	
МДК.01.01	Проектирование зданий и сооружений	2	5	340	307	307		50	33	36	1, 2	340			64	40	236					
МДК.01.02	Проект производства работ		6	190	173	173		50	17	8	3	190						122	68			
УП.01	Учебная практика	6		72	72	72	72				3	72							72			
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	6 зач.	1/Э(м)	553	421	553	252	0	0	30		553		0	0	0	136	156	123	138	0	
МДК.02.01	Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	4	6	235	123	235				18	2, 3	235					100	84	51			
МДК.02.02	Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	7		66	46	66					4	66								66		
УП.02	Учебная практика	4,5,6		180	180	180	180				2, 3	180					36	72	72			
ПП.02	Производственная практика	7		72	72	72	72				4	72								72		
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	2 зач.	-/Э(м)	150	66	150	36	0	0	8		150		0	0	0	0	0	0	78	72	0

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование		
1	ОП.07 Основы предпринимательской деятельности	34	ПОП- П/работодатель	Обеспечение формирования ОК, требования региона		
2	ОП.08 Безопасность жизнедеятельности	70				
3	ОП.10 Современные строительные материалы и материаловедение	85				
4	ОП. 11 Разработка информационных моделей в строительстве	90	ЦОМ	Обеспечение формирования ОК, требования региона		
5	ОП.12 Карьерное моделирование	36	ПОП- П/работодатель			
6	ОП.13 Основы финансовой грамотности	44				
7	ОП. 14 Основы бережливого производства	36				
8	ОП. 15 Теоретическая механика	64				
9	ОП. 16 Методы проектирования строительных конструкций	72				
10	ОП. 17 Геодезические работы в строительстве	44				
11	ОП.18 Строительное черчение	44				
12	МДК 06.01 Планирование и организация работ по проектно-сметному делу	38				
13	УП.06 Учебная практика	72				
14	ПП.06 Производственная практика	180				
Итого		909				По запросу АО "Завод "Пластмасс"

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	<p>1 Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>2 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>3.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>4.Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ЛИРА САПР): заданием)</p> <p>5. Разработка проекта производства работ с использованием информационных технологий (САПР)</p>	<p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»</p> <p>УП 01 Учебная практика</p>	72	6	Строительная площадка (объект капитального строительства)	Согласно приказу работодателя
	1 Получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;	«ПМ.02 Выполнение технологических процессов	108	4,5		

	<p>2 Подсчет объемов строительно-монтажных и отделочных работ;</p> <p>3 Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;</p> <p>4 Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);</p> <p>5 Составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);</p> <p>6 Составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).</p> <p>7 Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма кс-2, кс-3)</p> <p>8 Защита выполненных работ.</p>	<p>на объекте капитального строительства»</p> <p>УП.02 Учебная практика</p>				
	<p>1.Выполнение технологических процессов по направлению «каменная кладка»</p> <p>2.Подготовительные работы</p> <p>3.Изучение требований нормативно-правовой документации к порядку ведения, оформления, составу ИТД</p>	<p>УП.02 Учебная практика</p>	<p>72</p>	<p>6</p>		
	<p>1 Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.</p> <p>2 Участие в подготовке строительной площадки, участков</p>	<p>ПП.02 Производственная практика</p>	<p>72</p>	<p>7</p>		

	<p>производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.</p> <p>3 Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.</p> <p>4 Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>5 Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>6 Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства</p>					
--	---	--	--	--	--	--

<p>строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>7 Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>8 Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>9 Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>10 Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>11 Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>1. Недельно-суточное планирование на основе календарного плана работ.</p> <p>2. Согласование календарных планов производства однотипных строительных работ.</p> <p>3. Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ (акты обследования конструкций, акты на скрытые работы и др.).</p> <p>4. Ведение табеля учета рабочего времени.</p> <p>5. Осуществление нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.</p> <p>6. Подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>7. Разработка и ведение реестров договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию.</p> <p>8. Анализ профессиональной квалификации работников, определение недостающих компетенций.</p> <p>9. Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>	<p>«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»</p> <p>УП.03 Учебная практика</p>	36	7		
	<p>1 инструктаж обучающихся о порядке и правилах проведения практики: инструктаж по технике безопасности. Распределение обучающихся по бригадам, назначение бригадиров. Закрепление инструментов за бригадами. Выявление дефектов,</p>	<p>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»</p> <p>УП.04 Учебная практика</p>	36	7		

	<p>возникающих в конструктивных элементах зданий; проведение технических осмотров общего имущества.</p> <p>2 проведение технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;</p> <p>3 составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта;</p> <p>4 составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;</p> <p>5 разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>6 оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>7 подготовка документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по ремонту;</p> <p>8 оформление материалов практики. Приемка отчетов бригад. Индивидуальный опрос учащихся с выставлением оценки.</p>					
	<p>1. Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов</p> <p>2. Очистка кирпича от раствора</p>	<p>«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	72	4		

<p>3. Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную</p> <p>4. Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки</p> <p>5. Приготовление раствора для кладки вручную</p> <p>6. Теска кирпича</p> <p>7. Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке</p> <p>8. Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги</p> <p>9. Рубка кирпича</p> <p>10. Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами</p> <p>11. Выполнение цементной стяжки</p> <p>12. Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами</p> <p>13. Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки</p> <p>14. Кладка забутки кирпичных стен</p> <p>15. Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами</p> <p>16. Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив</p>	<p>(12680 Каменщик)/Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19727 Штукатур) УП.05 Учебная практика</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>17. Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий</p> <p>18. Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента</p>					
	<p>1. Работа с актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами.</p> <p>2. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 1. Земляные работы</p> <p>3. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 6 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные</p> <p>4. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 7 Бетонные и железобетонные конструкции сборные</p> <p>5. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 8 Конструкции из кирпича и блоков</p> <p>6. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 9 Металлические конструкции</p> <p>7. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 10 Деревянные конструкции</p> <p>8. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 11 Полы</p>	<p>«ПМ.06 Участие в выполнении проектно-сметных работ»</p> <p>УП.06 Учебная практика</p> <p>ПП.06 Производственная практика</p>	<p>36</p> <p>180</p>	<p>7</p> <p>7</p>		

<p>9. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 12 Кровля</p> <p>10. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 15 Отделочные работы</p> <p>11. Выполнение проектно-сметных работ по Сборникам на ремонтно-строительные работы</p>						
--	--	--	--	--	--	--

5.4. Календарный учебный график

Курс	ВУП	1 сен. - 7 сен.		Сентябрь		29 сен. - 5 окт.		Октябрь		27 окт. - 2 нояб.		Ноябрь		Декабрь		29 дек. - 4 янв.		Январь		26 янв. - 1 фев.		Февраль		23 фев. - 1 мар.		Март		30 мар. - 5 апр.		Апрель		27 апр. - 3 мая		Май		Июнь		29 июн. - 5 июля		Июль		27 июл. - 2 авг.		Август									
		Номера календарных недель																																																			
		Порядковые номера недель учебного года																																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1	оч	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
	вч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	оч	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	вч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	оч	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	вч	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	оч	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	вч	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

☐	Модули и дисциплины (обязательная часть)
☐	Модули и дисциплины (вариативная часть)
☐	Каникулы
☐	Практика
☐	Промежуточная аттестация
☐	Государственная итоговая аттестация

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	0	0	2	72	0	0	0	0	0	0	0	0	11	52
2 курс	38	1368	16	576	22	792	2	72	1	36	1	36	3	108	0	0	3	108	0	0	11	52
3 курс	29	1044	12	432	17	612	2	72	1	36	1	36	9	324	2	72	7	252	0	0	10	52
4 курс	9	324	9	324	0	0	1	36	0	0	1	36	8	288	8	288	0	0	6	216	2	26
Всего	115	4140	54	1944	61	2196	7	252	2	72	5	180	20	720	10	360	10	360	6	216	34	182

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Завод «Пластмасс», всех видов практики

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Завод «Пластмасс», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

Русского языка и литературы;

иностранного языка;

- Математики
- Безопасности жизнедеятельности
- Инженерной графики
- Технической механики
- Электротехники
- Экологических основ природопользования
- Строительных материалов, изделий и инженерной геологии
- Основ геодезии
- Экономики организации и предпринимательства
- Проектно-сметного дела
- Проектирования зданий и сооружений
- Реконструкции зданий и сооружений
- Проектирования производства работ

Лаборатории:

- Испытания строительных материалов и конструкций
- Технической механики
- Информационных ресурсов
- Изготовление и монтаж строительных конструкций

Мастерские:

- Каменных работ

Спортивный комплекс

- Спортивный зал
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- Стрелковый тир

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Завод «Пластмасс а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей

		работы или на условиях внешнего совместительства		профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	<i>Не предусмотрено</i>			

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 87,600 в год на одного студента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
08.02..01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений».....	2
«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».....	43
«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений».....	82
«ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».....	111
«ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (12680 Каменщик)/Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19727 Штукатур).....	132
«ПМ.06 Участие в выполнении проектно-сметных работ».....	151

Приложение 1.1
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	93
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	93
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	93
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	101
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	101
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	101
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	103
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	105
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	136
3. Условия реализации профессионального модуля.....	37
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	37
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	37

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы
Планируемые результаты освоения профессионального модуля.

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>У 1.1.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>У 1.1.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>У 1.1.03 определять этапы решения задачи</p> <p>У 1.1.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>У 1.1.05 составлять план действия</p> <p>У 1.1.06 определять необходимые ресурсы</p> <p>У 1.1.07 владеть актуальными методами работы</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	-

	<p>в профессиональной и смежных сферах</p> <p>У 1.1.08 реализовывать составленный план</p> <p>У 1.1.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>		
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо 02.08 использовать</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>в том числе с использованием цифровых средств</p>	-

	различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>	

	<p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p>		
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p> <p>на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	
ОК 06	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении</p>	

	<p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>	
ОК 08	<p>Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)</p>	<p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни;</p> <p>Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения</p>	
ПК 1.1	У 1.1.01 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;	З 1.1.01 виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том	Н 1.1.01 подборе строительных конструкций и материалов;

	<p>У 1.1.02 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>У 1.1.03 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента;</p> <p>У 1.1.05 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;</p> <p>З 1.1.02 конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>З 1.1.03 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;</p> <p>З 1.1.04 требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов.</p> <p>З 1.1.05 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p>	<p>Н 1.1.02 разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p>
ПК 1.2	<p>У 1.2.01 разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок,</p>	<p>З 1.2.01 международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий</p>	<p>Н 1.2.01 подборе строительных конструкций и материалов;</p> <p>Н 1.2.02 разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по</p>

	<p>действующих на конструкции;</p> <p>У 1.2.03 выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p>У 1.2.04 выполнять статический расчет;</p> <p>У 1.2.05 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>У 1.2.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>У 1.2.07 определять глубину заложения фундамента;</p> <p>У 1.2.08 проверять несущую способность конструкций;</p> <p>У 1.2.09 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>У 1.2.10 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>(ВМ-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);</p>	<p>проектированию строительных конструкций, оснований;</p>
ПК 1.3	<p>У 1.3.01 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного</p>	<p>З 1.3.01 конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p>	<p>Н 1.3.01 разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</p> <p>Н 1.3.02 разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p>

	<p>программного обеспечения;</p> <p>У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>З 1.3.04 требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;</p>	
ПК 1.4	<p>У 1.4.01 составлять графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;</p> <p>У 1.4.02 заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</p> <p>У 1.4.03 определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами</p>	<p>З 1.4.01 в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</p> <p>З 1.4.02 виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;</p> <p>З 1.4.03 графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей;</p>	<p>Н 1.4.01 разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Н 1.4.02 разработке карт технологических и трудовых процессов.</p> <p>Н 1.4.03 составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p>

	<p>производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У 1.4.05 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.</p> <p>У 1.4.06 определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</p> <p>У 1.4.07 разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p>		
--	--	--	--

1.2. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено				

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
--------------------------------------	---------------	--

Учебные занятия	380	380
Курсовая работа (проект)	100	100
Самостоятельная работа	50	0
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	0	0
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК.01.01 в форме зачета, экзамена		
МДК 01.02 в форме экзамена	20	0
УП. 01 в форме зачета		
ПМ 0X в форме экзамена		
Всего	602	552

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий	300	267	300	217	50	33		
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Раздел 2. Проектирование строительных конструкций	40	40	40	40	-	-		

² Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 07, ОК 08									
ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08	Раздел 3. Разработка проекта производства работ	190	173	190	123	50	17		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	0	0						0
	Промежуточная аттестация	20	0						
	Всего:	602	552		380	100	50	72	0

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий		300 / 267	
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений		346/313	
Тема 1.1 Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание	14	
	1. Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа №1 Определение диагностических признаков минералов	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №2 Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам	4	ПК 1.1

			ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №3 Построение геоморфологического и геологического разрезов	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №4 Решение гидрогеологических задач	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Тема 1.2 Строительные материалы и изделия	Содержание	50	
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48	
	Лабораторная работа №1 Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09

	Лабораторная работа №2 Определение гранулометрического состава песка	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №3 Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №4 Испытания арматуры для железобетонных конструкций	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №5 Определение предела прочности бетона на сжатие	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Лабораторная работа №6 Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №1 Ознакомление со структурой и пороками древесины	4	ПК 1.1

		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №2 Ознакомление с видами стекла	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №3 Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №4 Ознакомление с видами полимерных строительных материалов.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №5 Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №6 Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09

Тема 1.3 Нормативно-правовое регулирование в строительстве	Содержание	4	
	1 Профессиональный стандарт строителя. Профессиональные компетенции строителя.	2	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</i>
	2 Нормативно-правовое регулирование в строительстве. Законодательная база в области строительства.	2	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05</i>
Тема 1.5 Архитектура зданий	Содержание	<i>133</i>	
	1 Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы строительной физики. Основы теплотехнического расчета. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Типизация и стандартизация в строительстве.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2 Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	3 Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

	<p>4 Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения . Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения . Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>5 Стены и отдельные опоры. Требования предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>6 Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02,</p>

	<p>Классификация полов. Требования предъявляемые к ним</p> <p>Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов.</p>		<p>ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>7 Перегородки. Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок , перегородок из мелкогабаритных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>8 Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей.</p> <p>Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>9 Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции.</p> <p>Эксплуатируемые крыши- террасы. их конструкции.</p> <p>Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 1.1</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>

	<p>10 Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>11 Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>12 Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий. Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>13 Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<p>14 Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания.</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>15 Фундаменты, фундаментные балки. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты промышленных зданий, их конструкция</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>16 Конструкции одноэтажных промышленных зданий: Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки. Стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса</p>	2	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>17 Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению</p>	1	<p>ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	100	
	Практическая работа №7 Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания.	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическая работа №8 Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №9 Определение количества и характера работы перемычек. Вычерчивание перемычек над оконным или дверным проемом.	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическая работа №10 Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

	Практическая работа №11 Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №12. Выполнение схемы размещения стропил	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №13. Выполнение плана кровли	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №14. Конструирование узлов скатной крыши	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №15 Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

	Практическое занятие №16 Выполнение разреза по лестничной клетке	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №17 Выполнение разреза по лестничной клетке	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №18. Оформление разреза здания	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие №19. Выполнение фасада здания	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07

	Практическая работа №20 Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №21. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента.	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическая работа №22. Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания.	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Практическое занятие №23. Выполнение схемы размещения плит покрытия (перекрытия). Составление спецификации	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие № 24. Выполнение плана кровли промышленного здания	4	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02,

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие № 25. Выполнение разреза промышленного здания	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие № 26 Оформление разреза промышленного здания.	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Практическая работа №27. Разработка схемы планировочной организации земельного участка. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ.	6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.6 Благоустройство территорий поселений	Содержание	10	
	Градостроительный анализ территорий. Общие требования к территории поселения. Оценка природных условий и физико-геологических процессов, градостроительная оценка территории поселения, критерии оценки степени ее благоприятности.		ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09

	Инженерная подготовка территории. Формирование и организация поверхностного стока. Схемы организации стока с застроенных территорий. Дорожные одежды, требования, классификация. Требования к размещению объектов озеленения и благоустройства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Практическая работа № 28. Градостроительный анализ территорий	2	
	Практическая работа № 29. Оценка степени благоприятности территории, построение графика розы ветров.	4	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №30. Составление схемы дорожно-уличной сети.	4	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
	Практическая работа №31. Составление схемы поверхностного стока с территории.	6	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09
Курсовой проект (работа)	Тематика курсовых проектов (работ)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование жилых зданий с различными конструктивными решениями стен и крыш, в различных районах строительства 2. Проектирование общественных зданий 3. Проектирование промышленных зданий 	*	
	Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	50	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки 2. Выбор конструктивного типа, схемы здания 		

<ol style="list-style-type: none"> 3. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены 4. Определение глубины заложения фундамента. 5. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации 6. Вычерчивание схемы расположения фундамента 7. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации 8. Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия 9. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия) 10. Подбор оконных блоков. Составление спецификации 11. Подбор дверных блоков. Составление спецификации 12. Выполнение плана I, типового этажа 13. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. 14. Составление спецификации. 15. Расчёт лестницы, лестничной клетки 16. Выполнение разреза здания 17. Выполнение разреза здания 18. Выполнение фасадов здания 19. Вычерчивание сечения фундамента 20. Вычерчивание улов сопряжения конструкций 21. Выполнение сводной спецификации 22. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ) 23. Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ 24. Разработка пояснительной записки 25. Подготовка к защите дипломного проекта 		<p>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK07</p>
<p>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение нормативной документации для расчета глубины заложения фундамента 2. Расчет глубины заложения фундамента 3. Изучение нормативной документации для выполнения теплотехнического расчета ограждающих конструкций 4. Оформление плана этажа 5. Оформление схемы расположения фундамента 6. Вычерчивание плана кровли 7. Вычерчивание схемы стропил (для зданий со скатной крышей) 8. Расчет габаритов лестничной клетки 	33	<p>ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3. OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK07</p>

<p>9. Вычерчивание разреза по стене промышленного здания 10. Оформление разреза здания 11. Оформление улов сопряжения конструкций 12. Оформление сводной спецификации 13. Построение «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка 14. Оформление СПОЗУ 15. Оформление пояснительной записки 16. Предпечатная подготовка проекта</p>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов; -подбор сборных железобетонных перекрытий <p>2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. <p>3 Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:</p>	72	

<ul style="list-style-type: none"> -чертежа плана здания; - чертежа разреза здания; -фасада здания, узлов. <p>4 Трёхмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий</p>		
Раздел 2 Проектирование строительных конструкций	40/ 40	
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений	346 / 313	
Содержание	46	
В том числе практических занятий	46	
Практическая работа №1 Сбор нагрузок на конструкции зданий.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №2 Расчёт и конструирование центрально – сжатой железобетонной колонны.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №3 Расчет и конструирование металлической балки	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09

Практическая работа №4 Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №5 Расчёт соединений металлических конструкций	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №6 Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №7 Расчет и конструирование ленточного фундамента.	4	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №8 Расчет и конструирование свайных фундаментов.	6	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа №9 Расчёт и конструирование деревянных конструкций	6	ПК 1.2

			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Практическая работа № 10 Расчет и конструирование каменных и армокаменных конструкций.	6		ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	-		
Раздел 3 Разработка проекта производства работ	176 / 159		
МДК 01.02 Проект производства работ	190 / 173		
Тема 3.1 Организация строительного производства	Содержание	75	
	<p>Нормативная документация для разработки ПОС и ППР.</p> <p>Изучение нормативной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства». (приказ 687); -МДС 12-81.2007«Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»; -МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»; -СНиП 1.04.03-85*. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». 	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	<p>-СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования</p> <p>-СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.</p> <p>-МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»</p>		
	<p>Нормативная документация по пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>Изучение нормативной документации::</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ СП 12-136-2002 - Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; - Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»; - СП 8.13130 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности; 	2	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>

	<p>Нормативная документация при работе на высоте, требования к средствам подмащивания</p> <p>Изучение нормативной документации::</p> <p>-Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.12.2020 N 61477)</p> <p>-Приказ Минтруда России от 16.11.2020 N 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте"</p>	2	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>
	<p>Нормативная документация при работе с кранами</p> <p>Изучение нормативной документации:</p> <p>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ ПРИКАЗ от 26 ноября 2020 года N 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"</p>	2	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>
	<p>Основные принципы организации строительства</p> <p>Организационные принципы. Организации - участники строительства и формы их деятельности. Особенности строительного производства и строительной продукции.</p>	4	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>
	<p>Строительные процессы и строительные рабочие</p> <p>Содержание и структура строительных процессов Строительные работы, Организация труда рабочих. Организация рабочего места.</p>	4	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>

	Комплектование рабочих звеньев и бригад. Карты трудовых процессов.		
	Техническое нормирование Показателем эффективности трудовой деятельности, нормы времени, трудоемкость,	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Основные строительные машины и механизмы. Транспортные и погрузо – разгрузочные машины. Технологический комплект машин (ТКМ) для каждого вида работ и вопросы взаимосвязи работы ТКМ.	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Технологическое проектирование строительных процессов Состав и содержание технологических карт	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Основы поточной организации строительства Общие сведения о поточных методах работы. Особенности поточного ведения работ.. Закономерности строительного потока. Условия обеспечения поточности. Техничко-экономическая эффективность поточного строительства	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Организационно- технологическая подготовка строительства. Состав, содержание, назначение, порядок проведения.	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Проектирование. ПОС Состав и организация работ, предшествующих строительству. Организационно-технологическая подготовка строительства. Состав, содержание, назначение, порядок проведения.	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	<p>Техническая подготовка к строительству объектов. Техническая и технологическая подготовка к строительному производству. Технологическое проектирование. Организационно-технологические модели строительства (ПОС и ППР). Технико-экономическая оценка ПОС и ППР. Согласование, экспертиза и утверждение технологической документации</p>		
	<p>Проектирование ППР</p> <p>Основные принципы организации строительства. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Организационно-технологическая подготовка строительства. Состав, содержание, назначение, порядок проведения. Техническая подготовка к строительству объектов. Техническая и технологическая подготовка к строительному производству. Технологическое проектирование. Организационно-технологические модели строительства (ПОС и ППР). Технико-экономическая оценка ПОС и ППР. Согласование, экспертиза и утверждение технологической документации</p>	4	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>
	<p>Календарное планирование</p> <p>Назначение, виды и состав календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельного объекта.</p>	6	<p>ПК 1.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07</p>
	<p>Правила определения номенклатуры и объемов работ для расчета календарного плана и последовательности выполнения работ.</p> <p>Правила определения трудоемкости работ для расчета календарного плана. Выбор методов производства работ .</p>	6	<p>ПК 1.4</p>

	Составление календарного плана с учетом технологической последовательности, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Графики движения рабочих, машин и поставки материалов	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Сетевое планирование Понятие о методах сетевого планирования и управления. Основные элементы сетевого графика. Общие принципы построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и способы их расчета. Корректировка сетевых графиков. Планирование и управление строительным производством на основе сетевых графиков	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Контроль качества строительства Определение контролируемых параметров процесса (операций). Допускаемые отклонения, способы контроля, применяемые приборы (инструменты)	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Организация работ по охране труда Нормативные документы. Проведение контроля состояния условий и охраны труда на рабочих местах. Ведение исполнительной документации (актов, журналов)	3	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24	
	Практическая работа №1 Разработка схемы организации подготовительных работ с указанием элементов геодезической основы	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	Практическая работа №2 Выбор монтажного крана	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическая работа №3 Разработка схемы организации свайных работ	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическая работа №4 Разработка схемы организации каменных работ	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическая работа №5 Разработка схемы организации бетонных работ	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическая работа №6 Разработка схемы организации кровельных работ	2	ПК 1.4 ОК 01
	Практическая работа №7 Разработка схемы организации работ по устройству фасада	2	ПК 1.4 ОК 01
	Практическая работа №8 Разработка схемы организации работ по монтажу каркаса промышленного здания	2	ПК 1.4 ОК 01
	Практическая работа №9 Разработка схемы организации работ на высоте	2	ПК 1.4 ОК 01
	Практическая работа №10 Разработка схемы организации отделочных работ работ	2	ПК 1.4

			ОК 01
	Практическая работа №11 Разработка календарного плана на строительство объекта	4	ПК 1.4 ОК 01
Тема 3.2	Содержание	24	
Строительный генеральный план	Стройгенплан Нормативная документация для проектирования СГП. Назначение, виды и содержание СГП.	4	ПК 1.4 ОК 09
	Элементы строительного хозяйства Виды временных ограждений. Внутрипостроечные дороги, Схемы движения транспорта и расположение дорог, Определение параметров дорог. Конструкции дорог. Временные здания, Состав и размещение строительных городков. Пункты мойки. Размещение информации	4	ПК 1.4 ОК 01
	Организация приобъектных складов Классификация складов. Размещение и расчет временных складов	2	ПК 1.4 ОК 01
	Электроснабжение строительной площадки Методы расчета электрических нагрузок. Освещение строительных площадок. Источники электроснабжения. Сети временного электроснабжения.	2	ПК 1.4 ОК 01
	Временное водоснабжение и канализация Расчет потребности в воде. Источники временного водоснабжения. Временная канализация	2	ПК 1.4 ОК 01

	<p>Временное теплоснабжение и снабжение строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом</p> <p>Расчет потребности в тепле, сжатом воздухе, ацетилене. Источники временного теплоснабжения, , сжатого воздуха, ацетилена. Сети временных коммуникаций. Использование постоянных сетей в период строительства</p>	2	ПК 1.4 ОК 01
	<p>Учет требований охраны труда при проектировании стройгенпланов</p> <p>Опасные зоны работы грузоподъемных механизмов. Противопожарные средства</p>	2	ПК 1.4 ОК 07
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	8	
	<p>Практическая работа №1Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием башенного крана</p>	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	<p>Практическая работа №2Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием самоходного крана</p>	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
<p>Курсовой проект (работа)</p> <p>Тематика курсовых проектов (работ)</p> <p>Разработка ППР на возведение промышленного здания</p> <p>Разработка ППР на возведение одноэтажного жилого дома</p> <p>Разработка ППР на возведение одноэтажного жилого дома с мансардным этажом</p> <p>Разработка ППР на возведение двухэтажного жилого дома</p> <p>Разработка ППР на возведение учебного корпуса</p>			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

Разработка ППР на возведение детского сада		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	50	ПК 1.4
Выдача задания содержания проекта, пояснительной записки		ОК 01
Выбор монтажного крана или механизмов и оборудования		ОК 02
Разработка Технологической карты		ОК 09
Составление Ведомости объемов работ и Ведомости трудовых затрат и затрат машинного времени		
Определение способа производства работ, Составление и вычерчивание календарного плана		
Определение требований к качеству и приемке работ		
Определение состава требований по охране труда		
Вычерчивание технологической карты		
Определение исходных данных по проектированию Строительного генерального плана		
Расчет площади складов		
Расчет временных зданий		
Расчет временного водоснабжения		
Расчет временного электроснабжения		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	17	ПК 1.4
Изучение и анализ прогрессивных технологий выполнения отдельных видов работ		ОК 01
		ОК 02
		ОК 09

<p>Выбор грузовой характеристики грузового крана Разработка графика поступления строительных конструкций, изделий и материалов Анализ нормативной документации по отдельным видам работ Разработка карты (схемы) контроля качества строительных работ Изучение правил организации площадки строительства Изучение современных временных зданий для организации городка строителей Определение ТЭП по технологической карте Определение мероприятий по охране труда Разработка схем складирования строительных материалов</p> <p>Изучение правил организации временных коммуникаций</p> <p>Изучение и анализ правил электробезопасности и пожаробезопасности</p> <p>Определение ТЭП строительного генерального плана</p>		
<p>Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 3</p>	-	
<p>Учебная практика раздела 3</p> <p>Виды работ</p>	-	
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подбор сборных фундаментов, вычерчивание в САПР; - подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в САПР <p>2. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежа плана здания в САПР; - чертежа разреза здания в САПР; 	72	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

<p>- фасада здания, генплана в САПР.</p> <p>3.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования (в соответствии с заданием)</p> <p>4.Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ (ЛИРА САПР):</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделирование процесса нагрузки железобетонных (металлических) конструкций; - особенности расчета железобетонных (металлических) конструкций; - конструирование и расчет железобетонного каркаса многоэтажного зданий. - конструирование и расчет стального каркаса одноэтажного промышленного здания <p>5. Разработка проекта производства работ с использованием информационных технологий (САПР)</p> <p>Анализ рабочей документации, ситуационного плана. Разработка схем организации работ с использованием графического редактора САПР. Расчет объемов работ, трудозатрат, затрат машинного времени. Разработка календарного плана с использованием программы управления проектом. Разработка строительного генерального плана с использованием графического редактора САПР. Проверка электронных версий чертежей руководителем практики, внесение исправлений по замечаниям. Распечатка чертежей. Оформление пояснительной записки</p>		
Производственная практика		
Виды работ	-	
Промежуточная аттестация	20	
Всего	602	

2.4. Курсовой проект

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Проектирование жилых зданий с различными конструктивными решениями стен и крыш, в различных районах строительства
2. Проектирование общественных зданий
3. Проектирование промышленных зданий
4. Разработка ППР на возведение промышленного здания
5. Разработка ППР на возведение гражданского здания

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Проектирования зданий и сооружений», «Проектирования производства работ», оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций», оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Барabanщиков Ю. Г. Строительные материалы и изделия : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Г. Барabanщиков. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2022. — 416 с.

2 Большаков, В. П. Инженерная и компьютерная графика. Теоретический курс и тестовые задания [Текст] : учеб. пособие / В. П. Большаков, А. В. Чагина. – СПб.:БХВ-Петербург, 2022. – 384 с.

3 Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан [Текст] : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. – М. ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. – 171 с.

4 Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум [Текст] : учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. – М. ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 194 с.

5 Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Текст] : учебник / В. И. Сетков, Е. П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2022. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование).

6 Соколов, Г. К. Технология и организация строительства [Текст] : учебник / Г. К. Соколов. – 14-е изд., стер. – М. : Академия, 2022. – 528 с. : ил. – (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1 Вильчик Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: Учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=982607>

2 Журавская Т.А. Железобетонные конструкции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 152 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]; Режим доступа <http://www.znanium.com>. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=933879>

3 Платов Н.А. Основы инженерной геологии [Электронный ресурс]: Учебник / Н.А. Платов. — 4-е изд., перераб., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2023. — 187 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937640>

43. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс] : учебник / С. Д. Сокова. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=988101>

54. Стаценко, А. С. Технология бетонных работ [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Стаценко. – 3-е изд., испр. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 224 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=483006>

бЕдиная система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

7. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс] : изд. офиц. : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

8. ГОСТ 21.204-93. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта [Электронный ресурс] : изд. офиц. : дата введения 1994-09-01 : взамен ГОСТ 21.108-78. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

9. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : изд. офиц. : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

10ГОСТ 21.508-93. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс] : дата введения 1994-09-01 : взамен ГОСТ 21.508-85. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

11. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс] : дата введения 2014-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2009. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

12ГОСТ 23407-78. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия [Электронный ресурс] : дата введ. 1979-07-01. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт»

13Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте [Электронный ресурс] : приказ от 28.03.2014 г. № 155н : с изм. на 17.06.2015 г. / Мин-во труда и соц. защиты РФ. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

14РД-11-06-2007. Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ [Электронный ресурс] : дата введ. 2007-07-01. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

15СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве [Электронный ресурс] : ч. 1 Общие требования : утв. и введ. в действие 2001-07-23 : взамен СНиП 12-03-99* с изм. № 1 / Госстрой России. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

16 СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве [Текст] : ч. 2 Строительное производство : дата введ. 2003-01-01 : утв. постановлением Госстроя РФ от 17.10.2002 № 123 / Госстрой России. – М. : Госстрой России, 2003. – 28 с. – (Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила в Российской Федерации).

17СП 15.13330.2017. Каменные и армокаменные конструкции. [Электронный ресурс]: актуализированная редакция СНиП П-22-81: введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 85 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

18СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 введ.2017.06.04.- М.: Стандартинформ, 2016. - 89 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

19СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 91 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

20СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 введ.2017.07.01.- М.: Стандартинформ, 2016. - 173 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

21СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 (с Изменением N 1) введ.2011.05.20.- М.: Стандартинформ, 2011. - 92 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

22СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 154 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

23СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 138 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

24СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 введ.2013.07.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 80 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

25СП 35-101-2001Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 80с. Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

26СНиП 23-01-99* Строительная климатология введ.2003.01.01.- М.: Госстрой, 2003. - 74 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

27СП 48.13330.2011. Организация строительства [Электронный ресурс] : актуализированная ред. СНиП 12.01.2004 : дата введ. 2011-05-20. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

28 СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции [Электронный ресурс] : актуализированная ред. СНиП 3.03.01-87 : дата введ. 2013-07-01. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

29Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>

30Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составляет план действия - определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка защиты лабораторных и практических работ</p> <p>Экспертная оценка защиты курсового проекта</p> <p>Зачет по МДК 01.01</p>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<p>Зачет по МДК 01.02</p> <p>Зачет по учебной практике</p> <p>Экзамен по МДК 01.01</p> <p>Экзамен (по модулю) по ПМ</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля (защита</p>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля (защита</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентует бизнес-идею; - определяет источники финансирования 	практических, лабораторных работ, курсового проекта)
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	
ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывает выбор строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; - обосновывает выбор глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; - обосновывает выбор строительных конструкций для разработки строительных чертежей; - проектирование типовых узлов. 	
ПК 1.2	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет проектную документацию в соответствии с ЕСКД; - разрабатывает узлы и детали конструктивных элементов зданий; - выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - выполняет расчеты соединений элементов конструкции; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – выполняет статический расчет; – подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок; – подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; – читает проектно-технологическую документацию;. 	
ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> - подбирает строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - пользуется компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - читает проектно-технологическую документацию; 	
ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> - составляет графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям особенности выполнения строительных чертежей; - заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определяет номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. - определяет состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; 	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...93	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	93
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	93
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	101
2. Структура и содержание профессионального модуля.....101	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	101
2.2. Структура профессионального модуля	103
2.3. Содержание профессионального модуля	105
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	136
3. Условия реализации профессионального модуля.....37	
3.1. Материально-техническое обеспечение	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....37	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы
Планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	У 1.1.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте У 1.1.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части У 1.1.03 определять этапы решения задачи У 1.1.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У 1.1.05 составлять план действия У 1.1.06 определять необходимые ресурсы У 1.1.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах У 1.1.08 реализовывать составленный план У 1.1.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении</p>	

	<p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>	
--	---	--	--

<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<p>У 2.1.01 читать проектно-технологическую документацию</p> <p>У 2.1.02 осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.01 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<p>У 2.2.01 читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-</p>	<p>З 2.2.01 требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p>	<p>Н 2.2.01 определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и</p>

	<p>технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ</p> <p>У 2.2.02 осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</p> <p>У 2.2.03 распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p> <p>У 2.2.04 проводить обмерные работы</p> <p>У 2.2.05 определять объемы выполняемых строительномонтажных, в том числе и отделочных работ;</p> <p>У 2.2.06 определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p>	<p>З 2.2.02 технологии производства строительномонтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;</p> <p>З 2.2.03 технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;</p> <p>З 2.2.04 технологии катодной защиты объектов</p> <p>З 2.2.05 правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материальнотехнических ресурсов;</p> <p>З 2.2.06 требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>З 2.2.07 методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий</p> <p>З 2.2.08 требования законодательства Российской Федерации к порядку</p>	<p>антивандальной защите на объекте капитального строительства</p>
--	---	--	--

		<p>приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;</p> <p>3 2.2.09 требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;</p> <p>3 2.2.10 особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>3 2.2.11 нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;</p> <p>3 2.2.12 правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты</p> <p>3 2.2.13 порядок оформления заявок на</p>	
--	--	--	--

		<p>строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);</p> <p>3 2.2.14 рациональное применение строительных машин и средств малой механизации</p> <p>3 2.2.15 правила содержания и эксплуатации техники и оборудования</p> <p>3 2.2.16 правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ</p> <p>3 2.2.17 методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p> <p>3 2.2.18 перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p> <p>3 2.2.19 основания и порядок принятия</p>	
--	--	--	--

		<p>решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства</p> <p>З 2.2.20 состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</p>	
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>У 2.3.01 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>У 2.3.02 формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>У 2.3.03 калькулировать сметную, плановую, фактическую</p>	<p>З 2.3.01 требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>З 2.3.02 современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</p>	<p>Н 2.3.01 определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах</p> <p>Н 2.3.02 оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>Н 2.3.03 контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p>

	<p>себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У 2.3.04 определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У 2.3.05 оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>		
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>У 2.4.01 осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>У 2.4.02 распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p>	<p>З 2.4.01 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;</p> <p>З 2.4.02 методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;</p> <p>З 1.4.03 требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на</p>	<p>Н 2.4.01 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p>

	<p>У 2.4.03 вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>У 2.4.04 осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p>	<p>объекте капитального строительства;</p> <p>З 2.4.04 требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> <p>З 2.4.05 методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> <p>З 2.4.06 правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов</p> <p>З 2.4.07 схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> <p>З 2.4.08 порядок составления</p>	
--	--	---	--

		внутренней отчетности по контролю качества строительномонтажных, в том числе отделочных работ	
--	--	---	--

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено				

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	301	301
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	180	180
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 в форме зачета, экзамена МДК 01.02 в форме экзамена УП. 01 в форме зачета ПМ 0Х в форме экзамена	28	0
Всего	553	421

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ02
ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проект в)	Самостоятельная работа	Промежуточная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07	Раздел 1. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	235	123	235	100	-	-	18		
ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	Раздел 2. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	66	46	66	20					
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	Учебная практика	180	180	180						
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	Производственная практика	72	72	72						

OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK07										
	Промежуточная аттестация	14								
	<i>Всего:</i>	<i>553</i>	<i>421</i>	<i>553</i>	<i>120</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>18</i>		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)		Объем, ак. ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства				
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства			235	
Тема 1	<i>Содержание учебного материала</i>		6	
Основные положения строительного производства	1	+ Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2
	2	+ Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка. Техническое и тарифное нормирование.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7

	В том числе, практических занятий				
	3	+	Практическое занятие №1 Определение затрат труда. Решение задач по теме техническое и тарифное нормирование	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 2
Тема 2 Строительные машины и средства малой механизации	<i>Содержание учебного материала</i>			66	
	4	+	Общие сведения о строительных машинах. Классификация строительных машин, рабочие движения, производительность. Основные параметры строительных машин. Типоразмеры и модели. Структура строительной машины. Ходовое оборудование строительных машин	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1
	5	+	Машины и оборудование для земляных работ. Классификация. Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Методика определения производительности.	2	ОК 2 ОК 4
	6	+	Экскаваторы. Назначение, классификация. Гидравлические экскаваторы с рабочим оборудование «прямая лопата» и «обратная лопата». Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения.	2	ОК 5 ОК 7
	7	+	Бульдозеры. Автогрейдеры. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона. назначение, область применения. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин.	2	
	8	+	Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, буровых машин. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков.	2	

	9	+	Машины и оборудование для погружения свай. Назначение, разновидности, основные элементы конструкции, принцип работы. Свайные молоты, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Вибропогружатели. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
В том числе, практических занятий				6	
	10	+	Практическое занятие № 2 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1
	11	+	Практическое занятие № 3 Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта	2	ОК 2
	12	+	Практическое занятие № 4 Определение производительности бульдозера. Гидравлическая схема бульдозера	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7
Содержание учебного материала					
	13	+	Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия.	2	
	14	+	Бетоно-и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической	2	

		подачей и непрерывного действия. Машины и оборудование для уплотнения бетонной смеси. Способы уплотнения бетонной смеси, классификация, их достоинства и недостатки		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
В том числе, практических занятий				
15	+	Практическое занятие № 5 Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси	2	ПК 2.1 ПК 2.2
<i>Содержание учебного материала</i>				
16	+	Грузоподъемные машины. Стреловые краны. Общие сведения. Назначение, классификация. Назначение и виды грузозахватных приспособлений.	2	
17	+	Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов.	2	
18	+	Башенные краны. Назначение, разновидности, основные элементы конструкции, рабочий процесс, структура индексации. Достоинства и недостатки башенных кранов. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав.	2	

19	+	Машины и оборудование для отделочных работ. Назначение, принцип работы машин для шлифования и полирования полов. Машины для шлифования и полирования полов. Назначение, основные элементы конструкции, принцип работы.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1
20	+	Машины и оборудование для кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Назначение, основные элементы конструкции, принцип работы.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5
21	+	Машины и оборудование для штукатурных работ. Назначение, основные элементы конструкции, принцип работы. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования	2	ОК 7
22	+	Машины и оборудование для малярных работ. Назначение, основные элементы конструкции, принцип работы. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин.	2	
В том числе, практических занятий			36	
23	+	Практическое занятие № 6 Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ. Принятие схемы производства штукатурных работ. Расчет объемов работ. Расчет потребности материалов штукатурных работ. Выбор инструментов и приспособлений	2	
24	+	Практическое занятие № 7 Составление калькуляции трудовых затрат штукатурных работ. Составление графика производства работ на штукатурные работы	2	

	25	+	Практическое занятие № 8 Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию. Приготовление растворов вручную и механизированным способом по заданному составу. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	26	+	Практическое занятие № 9 Организация рабочего места штукатура. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Подбор машин и оборудования для выполнения штукатурных работ механизированным способом. Составление документации по оформлению заявок, ведомостей расхода и списания раствора	2	
	27	+	Практическое занятие № 10 Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ. Принятие схемы производства малярных работ. Расчет объемов работ. Выбор инструмента и инвентаря. Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом.	2	
	28	+	Практическое занятие № 11 Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ. Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	2	
	29	+	Практическое занятие № 12 Организация рабочего места маляра. Покрывание поверхности лаком на основе битумов вручную. Отделка поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками.	2	
	30	+	Практическое занятие № 13 Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ. Составление учетно-отчетной документации по движению материалов	2	

	31	+	Практическое занятие № 14 Расчет объемов работ. Расчет потребности материалов облицовочных работ. Подготовка материалов. Выбор инструментов и приспособлений	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	32	+	Практическое занятие № 15 Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава, в том числе с использованием средств малой механизации. Заполнение швов и очистка облицованной поверхности.	2	
	33	+	Практическое занятие № 16 Технология установки плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой. Организация рабочего места облицовщика.	2	
	34	+	Практическое занятие № 17 Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ.	2	
<i>Содержание учебного материала</i>					
	35	+	Ручные машины. Назначение, классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	36	+	Техническая эксплуатация строительных машин и их рациональное использование. Система плано-предупредительного технического обслуживания и ремонтов машин.	2	
	37	+	Современные строительные машины. Технические возможности, область применения. Система расчетов технических показателей строительных машин	2	

Тема 3		182			
Организационно-техническая подготовка строительного производства	<i>Содержание учебного материала</i>				
	38	+	Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2
	39	+	Рабочая документация. Проект производства работ (ППР). Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	2	ОК 4
	40	+	Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды	2	ОК 5 ОК 7
	В том числе, практических занятий		4		
	41	+	Практическое занятие № 18 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	2	ПК 2.1
	42	+	Практическое занятие № 19 Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	2	ПК 2.2
	<i>Содержание учебного материала</i>				
	43	+	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ.	2	
	44	+	Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с	2	

		различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами.		ПК 2.1 ПК 2.2
45	+	Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
В том числе, практических занятий			8	
46	+	Практическое занятие № 20 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве свайных работ. Составление схемы производства свайных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2
47	+	Практическое занятие № 21 Расчет объемов свайных работ. Выбор транспорта для производства свайных работ. Расчет производительности дизель-молота	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4
48	+	Практическое занятие № 22 Составить калькуляцию трудовых затрат и график производства работ на устройство свайного фундамента. Определить состав бригады с учетом выполняемых работ	2	ОК 5 ОК 7
49	+	Практическое занятие № 23 Разработка мероприятий по контролю качества и технике безопасности при производстве свайных работ	2	
<i>Содержание учебного материала</i>				

	50	Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объёмов работ	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	51	Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий.	2	
	52	Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ.	2	
В том числе, практических занятий			12	
	53	+	Практическое занятие № 24 Изучение проектно-технологической документации на производство каменных работ. Оформление учетно-отчетной документации по каменным материалам.	2
	54	+	Практическое занятие № 25 Расчет объемов каменной кладки. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки. Составление акта выполненных работ	2
	55	+	Практическое занятие № 26 Расчет потребности материалов для каменной кладки. Составление графика производства работ.	2
	56	+	Практическое занятие № 27 Расчет потребности инвентаря, инструментов и приспособлений для каменной кладки. Приготовление раствора для кладки вручную.	2

57	+	Практическое занятие № 28 Составление графика производства работ на каменные работы. Составление графика движения рабочих. Очистка кирпичной кладки	2	ПК 2.1 ПК 2.2
58	+	Практическое занятие № 29 Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места каменщика	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
<i>Содержание учебного материала</i>				
59	+	Назначение фундаментов. Разновидности фундаментов. Технология устройства монолитных ленточных фундаментов. Плюсы и минусы монолитных ленточных фундаментов. Монтаж арматуры ленточных фундаментов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1
60	+	Сборные ленточные фундаменты. Технология возведения. Сплошные фундаменты (монолитная плита). Технология возведения	2	ОК 2
61	+	Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Испытание свай. Организация работ при выполнении свайных работ. Производство свайных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ. Контроль качества свайных работ.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7

62	+	Набивные сваи. Технология устройства набивных и буронабивных свай. Способы крепления свай. Погружение свай вибрированием. Погружение свай вдавливанием, завинчиванием. Буронабивные сваи с башмаком. Пневмотрамбование свай. Грунтобетонные сваи. бурозавинчивающиеся сваи.	2	
63	+	Столбчатые фундаменты. Технология возведения фундаментов. Плюсы и минусы фундаментов. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ.	2	
В том числе, практических занятий			12	
64	+	Практическое занятие № 30 Разработать технологическую карту на устройство монолитных ленточных фундаментов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2
65	+	Практическое занятие № 31 Расчет объемов работ. Расчет потребности материалов на устройство монолитных ленточных фундаментов.	2	ОК 1 ОК 2
66	+	Практическое занятие № 32 Оформить заявку, ведомости расхода и списания фундаментных блоков	2	ОК 4
67	+	Практическое занятие № 33 Составить калькуляцию трудовых затрат на устройство монолитных ленточных фундаментов	2	ОК 5 ОК 7
68	+	Практическое занятие № 34 Составление графика производства работ на устройство монолитных фундаментов.	2	
69	+	Практическое занятие № 35 Разработать мероприятия по подготовке строительной площадки для устройства монолитных ленточных фундаментов в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	2	
<i>Содержание учебного материала</i>				

70	+	Плотничные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Техника безопасности при производстве плотничных работ	2	ПК 2.1 ПК 2.2
71	+	Столярные работы. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве столярных работ.	2	
В том числе, практических занятий				
72	+	Практическое занятие № 36 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве плотничных и столярных работ	2	ПК 2.1 ПК 2.2
73	+	Практическое занятие № 37 Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения в соответствии с чертежом, установленной нормой расхода материала и требованиями к качеству	2	
74	+	Практическое занятие № 38 Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотничных работ.	2	
Содержание учебного материала				
75	+	Состав бетонных и железобетонных работ. Классификация бетонных и железобетонных работ. Область применения бетона и железобетона в современном строительстве	2	
76	+	Опалубка. Назначение, основные и вспомогательные элементы опалубочной системы. Требования к опалубке. Материал для изготовления опалубки. Подготовка опалубки к бетонированию.	2	
77	+	Основные типы опалубок. Разборно-переставная, крупнощитовая, , горизонтально перемещаемая, вертикально перемещаемая, блочная, подъемно-переставная, объемно-переставная, скользящая. Технология возведения опалубки. Область их применения. Конструктивные	2	

		особенности опалубок и методы их установки. Регламентирующие положения устройства опалубки.		ПК 2.1 ПК 2.2
78	+	Армирование конструкций. Назначение и виды арматуры. Состав арматурных работ. Армирование напрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Монтаж арматуры. Соединение арматурных элементов. Производство арматурных работ на объекте. Методы натяжения арматуры	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2
79	+	Приготовление бетонной смеси. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ. Способы укладки бетонной смеси. Уплотнение бетонной смеси вибрированием. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 7
80	+	Бетонирование конструкций: устройство рабочих швов, бетонирование конструкций разных типов. Понятие о специальных способах бетонирования. Технология бетонирования. Укладка бетонной смеси под водой. Способы укладки.	2	
81	+	Метод термоса. Искусственный прогрев бетона. Электропрогрев. Контактный нагрев. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.	2	
В том числе, практических занятий				
82	+	Практическое занятие № 39 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных работ. Разработка акта на бетонирование фундаментов	2	
83	+	Практическое занятие № 40 Разработать технологическую карту на монтаж строительных конструкций промышленного здания.	2	

		Сформировать учетно-отчетную документацию материально-технических ресурсов		ПК 2.1 ПК 2.2
84	+	Практическое занятие № 41 Выбрать строительный кран. Привести техническую характеристику Произвести расчет потребности материалов. Оформить заявку, ведомости расхода и списания материалов.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4
85	+	Практическое занятие № 42 Составить калькуляцию трудовых затрат промышленного здания. Построить график производства работ на строительство промышленного здания	2	ОК 5 ОК 7
86	+	Практическое занятие № 43 Организация рабочего места бетонщика. Контроль качества бетонных работ. Оформить заявку на приобретение строительных конструкций промышленного здания	2	
<i>Содержание учебного материала</i>				
87	+	Значение монтажа строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Организационные принципы монтажа. Правила исчисления объемов работ. Установка конструкций, их выверка и временное закрепление, укрупнительная сборка конструкций.. Геодезическое обеспечение монтажных работ.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4
88	+	Технические средства обеспечения монтажа. Строповка конструкций. Временное закрепление элементов конструкций. Выверка монтируемых конструкций. постоянное закрепление конструкций. Монтаж железобетонных конструкций: фундаментов, колонн, балок и ригелей многоэтажных каркасных зданий, крупных стеновых блоков, ферм, плит перекрытий и покрытий.	2	ОК 5 ОК 7

	89	+	Понятие о технологии и организации монтажа крупноблочных, бескаркасных, крупнопанельных, многоэтажных каркасных зданий, зданий из объемных элементов, железобетонных оболочек покрытий.	2	
	90	+	Герметизация стыков и швов. Монтаж конструкций в условиях жаркого климата. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. Контроль качества сварных монтажных соединений. Монтаж наружных стеновых панелей надземной части здания	2	
		+	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	2	
В том числе, практических занятий					
	95	+	Практическое занятие № 44 Подсчет объёмов защитных и изоляционных работ. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий работ	2	ПК 2.1 ПК 2.2
Содержание учебного материала					
	97	+	Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях.	2	ПК 2.1 ПК 2.2
В том числе, практических занятий				8	

	94	+	Практическое занятие № 45 Разработать технологическую карту на устройство кровли из рулонных материалов	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	95	+	Практическое занятие № 46 Произвести расчет потребности материалов на устройство кровли из рулонных материалов	2	
	96	+	Практическое занятие № 47 Построить график производства работ на устройство кровли из рулонных материалов	2	
	97	+	Практическое занятие № 48 Организация рабочего места кровельщика при устройстве кровли из рулонных материалов. Разработать мероприятия по технике безопасности. Контроль качества кровельных работ. Составление акта осмотра кровельных работ	2	
Тема 4				10	
Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	<i>Содержание учебного материала</i>				
	98	+	Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций ски сложных, особо опасных и уникальных объектах.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	99	+	Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2	

	100		Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2
	В том числе, практических занятий			4
	101	+	Практическое занятие № 49 Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием стрелового крана	2
	102	+	Практическое занятие № 50 Проектирование стройгенплана объекта, возводимого с использованием башенного крана	2
	103		Итоговое занятие	1
Тема 5				30
Тема 5	<i>Содержание учебного материала</i>			
Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	104	+	Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования.	2
	105	+	Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017.	2

106	+	Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы(федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	2	
107	+	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ.	2	
108	+	Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение.	2	
109	+	Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	2	
110	+	Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	2	
В том числе, практических занятий				
111	+	Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом	2	

		(ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017		
112	+	Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	2	
113	+	Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2	
114	+	.Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	2	
115	+	Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по единичным расценкам базисно-индексным методом, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	2	
116	+	Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	2	
117	+	Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	2	
118	+	Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2	
119	+	Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	2	
Учебная практика			144	
Виды работ:				

<p>8 получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;</p> <p>9 подсчет объемов строительно-монтажных и отделочных работ;</p> <p>10 составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;</p> <p>11 составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);</p> <p>12 составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);</p> <p>13 составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).</p> <p>14 оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)</p> <p>- защита выполненных работ.</p>		
ИТОГО (с учетом учебной практики)	486	

2.2. Тематический план и содержание МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства профессионального модуля ПМ 02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
Раздел 2 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства			66	
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства			66	
Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при производстве	Содержание учебного материала		8	
	1	+ Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.	2	ПК 2.3 ПК 2.4

строительных работ	В том числе, практических занятий				
	2	+	Оформление акта освидетельствования скрытых работ	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	3	+	Оформление акта освидетельствования железобетонных и деревянных перекрытий	2	
	4	+	Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2	
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание учебного материала			8	
	5	+	Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объёмов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объёмов выполненных работ.	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе, практических занятий				
	6	+	Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	7	+	Составление обмерных чертежей	2	
	8	+	Определение объёмов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	2	
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов	Содержание учебного материала			12	
	9	+	Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций.	2	ПК 2.3 ПК 2.4

	В том числе, практических занятий			
10	+	Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения подземной и надземной частей здания.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
11	+	Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	2	
12	+	Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	2	
13		Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения.	2	
14		Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	2	
Тема 2.4.	<i>Содержание учебного материала</i>		8	
Понятие о контроле качества в строительстве	15	+	Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства	2

	16	+	Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор. Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
			В том числе, практических занятий		
	17	+	Провести внутренний и внешний контроль штукатурных работ. Составить соответствующую документацию	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	18	+	Провести внутренний и внешний контроль инженерного оборудования. Составить соответствующую документацию	2	
Тема 2.5	<i>Содержание учебного материала</i>			24	
Контроль качества строительных процессов	19	+	Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла.	2	

	20	+	<p>Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ.</p> <p>Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах.</p>	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	21		Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных и кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	2	
В том числе, практических занятий					
	22	+	Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки).	2	
	23	+	Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	2	
	24	+	Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	2	

	25	+	Проведение визуального и инструментального контроля отделочных защитных покрытий и выявление дефектов отделочных защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 7
	26	+	Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	2	
	27	+	Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества монолитного ленточного фундамента	2	
	28	+	Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	2	
	29	+	Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	30	+	Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	2	
Тема 2.6	<i>Содержание учебного материала</i>			2	
Сдача работ и законченных строительных объектов	31	+	Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	2	ПК 2.3 ПК 2.4
	<i>Содержание учебного материала</i>			4	
Тема 2.7 Консервация незавершенного	32	+	Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2	

объекта строительства	33	+	Итоговое занятие. Повторение пройденного материала	2	ПК 2.3 ПК 2.4
ИТОГО				66	

Учебная практика раздела 1	72	
<p>Виды работ :</p> <p>1 1.Выполнение технологических процессов по направлению «каменная кладка»</p> <p>Выполнение технологических процессов по направлению «штукатурные работы»</p> <p>Выполнение технологических процессов по направлению «арматурные работы»</p> <p>Выполнение технологических процессов по направлению «бетонные работы»</p> <p>Выполнение технологических процессов по направлению «малярные работы»</p> <p>Выполнение технологических процессов по направлению «облицовочные работы»</p> <p>2.Подготовительные работы:</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ. Компарирование рулетки, поверки приборов. Выполнение тренировочных упражнений.</p> <p>Разработка проекта вертикальной планировки участка:</p> <p>Произвести проектирование сетки квадратов (2x2), со сторонами квадратов на местности 2 м. на топографическом плане, привязанного к системе координат в офисном программном обеспечении (CREDO Топограф). Электронным тахеометром вынести в натуру вершины квадратов. Координаты станции определить методом обратной засечки на два исходных пункта. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.</p>		

Используя оптический нивелир и рейку, определить нивелированием с одной станции за пределами сетки квадратов абсолютные отметки всех вершин квадратов (9 абсолютных отметок Н). Составление плана, рисовка рельефа (масштаб плана 1:500, высота сечения рельефа 0,1 м.). Выполнение расчетов по проектированию горизонтальной площадки и определению объемов перемещаемых земляных масс.

Геодезические работы по созданию плановой разбивочной сети:

Рекогносцировка, закрепление точек теодолитного хода (4-5 точек на бригаду). Измерение горизонтальных углов одним полным приемом, длин линий в теодолитном ходе. Выполнение вычислительной обработки теодолитного хода: контроль угловых и линейных измерений, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода, построение координатной сетки и нанесение точек теодолитного хода на план в масштабе 1:500, каждым практикантом для своего варианта хода. Вычисление площади участка.

Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети:

Проложение хода технического нивелирования в контексте построения высотного обоснования, т.е. передача высот на угловые точки теодолитного хода. Обработка журнала по проложению хода технического нивелирования

Геодезические разбивочные работы:

Выполнение выноса в натуру проектной линии. Составление разбивочного чертежа. Выполнение расчетов для выноса в натуру проектной высоты точки. Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектную линию и проектную высоту точки. Закрепление створными точками положения проектной линии.

Выполнение измерений, обеспечивающих вычисление высоты труднодоступной точки сооружения, определение вертикальности конструкции.

Автоматизация работ по подготовке строительной площадки

3.Изучение требований нормативно-правовой документации к порядку ведения, оформления, составу ИТД

Формирование и ведение информационной модели объекта кап. строительства

Формирования номенклатуры ИТД

Выполнение исполнительных геодезических схем и чертежей

Оформление Актов освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций, инженерных сетей/систем

Формирование ИТД с использование системы автоматизированного ведения документооборота.

Итого (с учетом учебной практики)	180	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1 Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой.</p> <p>2 Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана.</p> <p>3 Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ.</p> <p>4 Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p>5 Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.</p> <p>6 Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>7 Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>8 Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>9 Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>10 Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p>	72	

11 Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.		
<i>Итого по ПМ с учетом ПП и УП</i>	235	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Реконструкции зданий и сооружений», «Проектно-сметного дела», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Соколов, Г. К. Технология и организация строительства : учебник / Г. К. Соколов. – 14-е изд., стер. – Москва : Академия, 2018. – 528 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-5937-5 . – Текст : непосредственный.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ : редакция, действующая с 03.02.2023 г. : принят Государственной Думой 22 декабря 2004 г. – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

3. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве: ч. 1 Общитребования : утверждён и введён в действие 2001-07-23 : взамен СНиП 12-03-99* с изменениями № 1 – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

4. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве : ч. 2 Строительное производство : дата введения 2003-01-01 : утверждён постановлением Госстроя РФ от 17.10.2002 № 123 / Госстрой России. – Москва : Госстрой России, 2003. – 28 с. – (Система нормативных документов в строительстве. Строительные нормы и правила в Российской Федерации). – Текст : непосредственный.

5. Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации

6. Приказ Минстроя России от 7 июля 2022 г. № 557/пр «О внесении изменений в Методику определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденную приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. №421/пр»

7. Приказ МСиЖКХРф «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства» от 21.12.2020 Г. N 812/пр. № 812/пр. // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2020 г. - № 12

8. Приказ Минстроя России от 26 июля 2022 г. № 611/пр «О внесении изменений в Методику по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов

капитального строительства, утвержденную приказом Минстроя России от 21 декабря 2020 г. № 812/пр»

9. Приказ МСиЖКХРФ «Об утверждении Методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства». от 11 декабря 2020 г. N 774/пр. // Официальный интернет-портал правовой информации. - 2020 г. - № 12.

10. Федеральный реестр сметных нормативов // Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве [Электронный ресурс] URL: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> (дата обращения: 01.02.2022).

11. Налоговый кодекс Российской Федерации (Часть 1) (с изм. от 20.05.2021) // Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : локальная сеть ГБПОУ «ЮУрГТК» (дата обращения 20.05.2021);

12. Налоговый кодекс Российской Федерации (Часть 2) (с изм. от 20.05.2021) // Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : локальная сеть ГБПОУ «ЮУрГТК» (дата обращения 20.05.2021);

13. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии: свод правил: актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85; дата введения: 2017-08-28. – Текст: электронный // ИС «Техэксперт».

14. СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений : свод правил : актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* (с Изменениями № 1) : дата введения 2017-07-01. – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

15. СП 48.13330.2019. Организация строительства : актуализированная редакция СНиП 12.01.2004 : дата введения 2020-06-25. – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

16. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений : СП 13-102-2003 : утверждён приказом Госстрой России от 21.08.2003 : введен 08-21-2003. – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д. А. Гаврилов. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-107884-6. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1045704> (дата обращения: 23.01.2020)

2. Доценко, А. И. Строительные машины : учебник / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 533 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-100222-3. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/954457> (дата обращения: 23.01.2020)

3. Дружинина, О. Э. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: Технологии устойчивого развития: учебное пособие / О. Э. Дружинина, Н. Е. Муштаева. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018, – 128 с. – (Строительные технологии для архитекторов). – ISBN 978-5-16-103163-6. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/929962> (дата обращения: 22.01.2020)

4. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2020. – 400 с. –

(Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-105773-5. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1065575> (дата обращения: 23.01.2020)

5. Рыжевская, М. П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / М. П. Рыжевская. – Минск : РИПО, 2016. – 292 с. – ISBN 978-985-503-557-3. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/949366> (дата обращения: 23.01.2020)

6. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебное пособие / А. Ю. Сапков. – Москва : Инфра-Инженерия, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-9729-0293-4. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1053308> (дата обращения: 23.01.2020)

7. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-100231-5. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1069407> (дата обращения: 23.01.2020)

8. Стаценко, А. С. Технология бетонных работ : учебное пособие / А. С. Стаценко. – 3-е изд., испр. – Москва : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 224 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-91134-970-7. – Текст : электронный. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/483006> (дата обращения: 23.01.2020)

3.2.2. Дополнительные источники

1. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции : актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями № 1) : дата введения 2013-07-01. – Текст : электронный // ИС «Техэксперт».

2. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁵
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составляет план действия - определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах 	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка защиты лабораторных и практических работ</p> <p>Экспертная оценка защиты курсового проекта</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	Зачет по МДК 01.01
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	Зачет по МДК 01.02 Зачет по учебной практике Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (по модулю) по ПМ Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля (защита практических, лабораторных работ, курсового проекта)
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> - читает проектно-технологическую документацию; - осуществляет планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства 	

ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> - читает проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществляет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределяет машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводит обмерные работы; - определяет объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ 	
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формирует и поддерживает систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулирует сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определяет величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ 	

	<p>работ на основе утвержденной документации;</p> <p>- оформляет периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>	
ПК 2.4	<p>- осуществляет визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <p>- распознает различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</p> <p>- ведет операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>- осуществляет документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте
и реконструкции зданий и сооружений»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	93
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	93
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	93
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	101
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	101
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	101
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	103
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	105
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	136
3. Условия реализации профессионального модуля.....	37
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	37
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции. Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>У 3.1.01</p> <p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p> <p>У 3.1.02</p> <p>составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;</p> <p>У 3.1.03</p>	<p>З 3.1.01</p> <p>методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p> <p>З 3.1.02</p> <p>методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>З 3.1.03</p> <p>основные формы организации профессионального</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>

	<p>осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции;</p> <p>У 3.1.04</p> <p>определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;</p>	<p>обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;</p> <p>3 3.1.04</p> <p>виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;</p>	
ОК 02	<p>У 3.2.01</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У 3.2.02</p> <p>вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;</p>	<p>3 3.2.01</p> <p>методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>3 3.2.02</p> <p>приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>3 3.2.03</p> <p>нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных</p>	<p>- Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>

		<p>строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>3 3.2.04</p> <p>методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий</p>	
ОК 03	<p>У 3.3.01</p> <p>применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;</p> <p>У 3.3.02</p> <p>разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;</p> <p>У 3.3.03</p> <p>разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;</p> <p>У 3.4.01</p> <p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-</p>	<p>3 3.3.01</p> <p>основы документообращения, современные стандартные требования к отчетности;</p> <p>3 3.3.02</p> <p>состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>3 3.4.01</p> <p>инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды,</p>

ОК 04	<p>хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У 3.4.02</p> <p>осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p> <p>У 3.4.03</p> <p>вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;</p> <p>У 3.4.04</p> <p>применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;</p> <p>У 3.4.05</p> <p>обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;</p> <p>У 3.4.06</p> <p>осуществлять оценку результативности и качества выполнения</p>	<p>показателей для сбора статистической и аналитической информации;</p> <p>З 3.4.02</p> <p>методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;</p> <p>З 3.4.03</p> <p>основные методы оценки эффективности труда;</p> <p>З 3.5.01</p> <p>основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p> <p>З 3.5.02</p> <p>основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>З 3.5.03</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и</p>	<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>
-------	---	--	--

ОК 05	<p>работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;</p> <p>У 3.5.01</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <p>У 3.5.02</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <p>У 3.5.03</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>У 3.5.04</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда,</p>		
-------	---	--	--

<p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p>	<p>требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>		
<p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08</p>	<p>3 3.5.01 основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p> <p>3 3.5.02 основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>3 3.5.03 требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и</p>	<p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p> <p>Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> <p>Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p> <p>Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и</p>

ПК 3.4	<p>реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09</p>		защиту окружающей среды при выполнении
ПК 3.5	<p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07</p> <p>использовать современное</p>		<p>строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>

	<p>программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 03.01</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p>		
--	---	--	--

	<p>Уо 03.07</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09</p> <p>определять источники финансирования</p> <p>Уо 04.01</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 05.01</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Уо 07.01</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02</p> <p>определять направления ресурсосбережения в</p>		
--	---	--	--

	<p>рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Уо 09.01</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые</p>		
--	--	--	--

	или интересующие профессиональные темы.		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ВД 3	<p>З 3.1.02</p> <p>методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>У 3.1.01</p> <p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p>	1.1-1.7	80	По требованию работодателя

		<p>Н 3.1.01</p> <p>оперативном планировании производства строительно- монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства</p>			
--	--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	150	66
Курсовая работа (проект)	-	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	XX
производственная	0	XX
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 03.01 зачёт	8	XX
УП 03 зачет	0	
ПМ 03 экзамен		
Всего	150	66

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме	Объем профессионального модуля, ак. час.	
				Обучение по МДК	Практики

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		114 / 30	
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		114 / 30	
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	22	
	1. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин. Методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	2. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	3. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

			ОК 05, ОК 07, ОК 09
	4. Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	5. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР. Разработка месячных оперативных планов.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	6. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно-суточное оперативное планирование.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	7. Недельно-суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования.	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	8. Выполнение сравнительного анализа производственных заданий.	2	ПК 3.1

			ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 1 «Определение нормы выработки строительных бригад и производительности труда натуральным и нормативным методами»	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	Практическое занятие 2 «Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности. Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства»	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие 3 «Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана»	2	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении	Содержание	<i>18</i>	
	9. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Производственная структура строительной-монтажной организации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

производственных заданий.			ОК 05, ОК 07, ОК 09
	10. Организационные структуры строительной организации. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	11. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	12. Показатели использования ресурсов в строительстве. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	13. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

14. Учет и контроль за расходом материалов.	2	ПК 3.2 , ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
15. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы.	2	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
4. Практическое занятие 4 «Отчет о нормативной потребности в материалах (форма № М-29)»	2	ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
1. Практическое занятие 5 «Разработка договора поставки материально – технических ресурсов» В том числе практической подготовки	2	ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09

		14	
Тема 1.3. Документоведение в строительстве	Содержание	4	
	16. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Состав и требования к оформлению отчетности. Порядок ведения общего и специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	17. Журнал входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования. Журнал учета рабочего времени. Требования к хранению и передаче проектно-сметной документации.	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	6. Практическое занятие 6 «Расчет затрат на СМР по отдельным статьям»	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
7. Практическое занятие 7 «Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам»	2	ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	

Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	Содержание	4	
	18. Виды и функции контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.	2	ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07,
	19. Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения. Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.	2	ПК 3.1, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	8. Практическое занятие 8 «Оформление табеля учета рабочего времени»	2	ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
9. Практическое занятие 9 «Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат»	2	ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07	

Тема 1.5. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	<i>12</i>	
	20. Трудовой договор. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	21. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	22. Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	23. Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 05
24. Порядок разрешения коллективных трудовых споров. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения споров, примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Порядок проведения	2	ПК 3.5	

	забастовки. Право на забастовку. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	10. Практическое занятие 10 «Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.6. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	<i>14</i>	
	25. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	26. Материальная ответственность работника. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Материальная ответственность работодателя. Ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	27. Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	28. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	29. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения. Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	11. Практическое занятие 11 «Составление договора строительного подряда»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	12. обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 1.7. Охрана труда в строительстве	Содержание	32	
	30. Общие вопросы трудового законодательства	2	ПК 3.5

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	31. Обязанности работников и работодателя по соблюдению требований охраны труда	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	32. Обучение и профессиональная подготовка по охране труда. Организация службы охраны труда.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	33. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Несчастный случай на производстве.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	34. Расследование несчастных случаев на производстве	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07

35. Средства индивидуальной защиты. Требования безопасности, предусматриваемые в технической документации по организации строительства и производству работ.	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
36. Требования безопасности к организации рабочих мест и к организации работ в зимних условиях	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
37. Требования безопасности к размещению строительных машин и механизмов, к складированию и хранению строительных материалов	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
38. Электробезопасность на строительной площадке	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
39. Санитарно-бытовое обеспечение работающих на строительной площадке	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
40. Основы пожарной безопасности	2	ПК 3.5,

			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	41. Первая помощь при несчастных случаях	4	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	13. Практическое занятие 13 «Проведение инструктажа по охране труда работников на рабочем месте с записью в журнале инструктажа»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	14. Практическое занятие 14 «Оформление документации о расследование несчастного случая (форма Н-1)»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	15. Практическое занятие 15 «Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов»	2	ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
	В том числе практической подготовки		

		16	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		-	
Учебная практика раздела 1		-	
Виды работ		-	
Производственная практика раздела 1		-	
Виды работ		-	
Курсовой проект		-	
Тематика курсовых проектов		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом		-	
Учебная практика		36	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
Виды работ			
1. Недельно-суточное планирование на основе календарного плана работ.			
2. Согласование календарных планов производства однотипных строительных работ.			
3. Ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ (акты обследования конструкций, акты на скрытые работы и др.).			
4. Ведение табеля учета рабочего времени.			
5. Осуществление нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.			
6. Подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства.			

7. Разработка и ведение реестров договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию.		
8. Анализ профессиональной квалификации работников , определение недостающих компетенций.		
9. Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.		
Производственная практика		
Виды работ	-	
Промежуточная аттестация	8	
Всего	150	

2.4. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) не предусмотрены

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Строительных материалов, изделий и инженерной геологии оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика и управление на предприятии (строительство) : учебник / В.З. Черняк. – Москва : КНОРУС, 2021. – 796 с.
2. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. – 7-е изд., перераб. доп. – М. : АСВ, 2017. – 588 с. : ил.
3. Карнаух Н.Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 380 с. — Серия : Профессиональное образование.
4. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – М.: КНОРУС, 2017. – 181 с. – (Среднее профессиональное образование). – Попов, Ю. П. Охрана труда: учеб. пособие / Ю. П. Попов. – 5-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 223 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. – М.: Инфра-Инженерия, 2017. – 194 с.
6. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с
7. Экономика организации (предприятия): учебник/ В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко – 10-е изд., стер.-М,: КНОРУС, 2016. – 416 с.-
8. Экономика строительства. Практикум: учеб. пособие/А.Н. Кочурко. – Минск: Вышэйшая школа, 2017. – 120 с.: ил.
9. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В.Акимов, А.Г.Герасимова, Т.Н.Макарова - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 286 с.
10. Сухачёв А.А. .Охрана труда в строительстве: учебник / А.А. Сухачёв. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2013. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).
11. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1,2,3,4: по состоянию на 1 июня 2017г. – М. : Проспект, 2017. – 622 с. – Сравнит. табл. изм.: с. 571-573.
12. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 июня 2017г. – М. : Проспект, 2017. – 187 с. – Сравнит. табл. изм.: с. 186-187.
13. Трудовой кодекс Российской Федерации: по состоянию на 1 июня 2017г. – М. : Проспект, 2017. – 255 с. – Сравнит. табл. изм.: с. 236-237.
14. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве Ч. 1. Общие требования: изд. офиц. :введ. с 01.08.2001 / Госстрой России. – М. : Госстрой России, 2001. – 73 с.

15. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве Ч. 2. Строительное производство: изд. офиц. : введ. с 01.01.2003 / Госстрой России. – М. : Госстрой России, 2003. – 25 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 298 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>
2. Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс] : науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 266 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности – [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.: Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>
4. Информационный портал "Охрана труда в России" – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ohranatruda.ru>
5. Охрана труда в строительстве – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.
6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б. Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>
7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием – [Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	<ul style="list-style-type: none"> – планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; – оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства. 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирований</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена, практического задания</p>
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<ul style="list-style-type: none"> – использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; -определение производственных заданий; - выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); -деление фронт работ на захватки и деланки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечиваниеработников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; 	

	-обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам 	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	<ul style="list-style-type: none"> – организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; – оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев; – использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); – формы и методы стимулирования коллективов и работников. 	
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	<ul style="list-style-type: none"> -использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; – разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; – аттестация рабочего места; – проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; – обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах – ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; 	

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирований</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена, практического задания</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</p> <p>-четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе</p> <p>-соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>-построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p>	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>-соблюдение нормы экологической безопасности;</p> <p>-применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>-понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации</p>	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	93
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	93
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	93
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	101
2. Структура и содержание профессионального модуля	101
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	101
2.2. Структура профессионального модуля	103
2.3. Содержание профессионального модуля	105
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	136
.....	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации профессионального модуля	37
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	37

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов»**

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы
Планируемые результаты освоения профессионального модуля.

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<p>У 1.1.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>У 1.1.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>У 1.1.03 определять этапы решения задачи</p> <p>У 1.1.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>У 1.1.05 составлять план действия</p> <p>У 1.1.06 определять необходимые ресурсы</p> <p>У 1.1.07 владеть актуальными методами работы</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	-

	<p>в профессиональной и смежных сферах</p> <p>У 1.1.08 реализовывать составленный план</p> <p>У 1.1.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>		
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>в том числе с использованием цифровых средств</p>	-

	<p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства</p> <p>для решения профессиональных задач</p>		
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>	

	<p>привлекательность коммерческих идей</p> <p>в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p>		
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике</p> <p>на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	
ОК 06	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>Зо 06.02 значимость профессиональной</p>	

		<p>деятельности по специальности;</p> <p>Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
ОК 07	<p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>	
ОК 08	<p>Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p>	<p>Зо 08.02 основы здорового образа жизни;</p> <p>Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения</p>	

	Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)		
--	---	--	--

ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<p>У 4.1.01 оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;</p> <p>У 4.1.02 организовывать внедрение передовых методов и приемов труда;</p> <p>У 4.1.03 определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;</p> <p>У 4.1.04 подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству</p>	<p>З 4.1.01 правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда;</p> <p>З 4.1.02 обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг;</p> <p>З 4.1.03 основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации</p>	Н 4.1.01 проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного	У 4.2.01 проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;	<p>З 4.2.01 основные методы усиления конструкций;</p> <p>З 4.2.02 организацию и планирование текущего ремонта общего имущества</p>	Н 4.2.01 разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту

<p>оборудования зданий</p>	<p>У 4.2.02 составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;</p> <p>У 4.2.03 составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта;</p> <p>У 4.2.04 организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта;</p> <p>У 4.2.05 проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования;</p> <p>У 4.2.06 составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков;</p> <p>У 4.2.07 планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия;</p> <p>У 4.2.08 осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах;</p> <p>У 4.2.09 определять необходимые виды и объемы ремонтно-</p>	<p>многоквартирного дома;</p> <p>З 4.2.03 нормативы продолжительности текущего ремонта;</p> <p>З 4.2.04 перечень работ, относящихся к текущему ремонту;</p> <p>З 4.2.05 периодичность работ текущего ремонта;</p> <p>З 4.2.06 оценку качества ремонтно-строительных работ;</p> <p>З 4.2.07 методы и технологию проведения ремонтных работ</p>	<p>Н 4.2.02 проведения текущего ремонта;</p> <p>Н 4.2.03 участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>Н 4.2.04 контроля качества ремонтных работ</p>
--------------------------------	---	---	---

	<p>строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов;</p> <p>У 4.2.010 оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта;</p> <p>У 4.2.011 подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту</p>		
<p>ПК 4.3</p> <p>Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий</p>	<p>У 4.3.01 проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>У 4.3.02 проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;</p> <p>У 4.3.03 пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов</p>	<p>З 4.3.01 методы визуального и инструментального обследования;</p> <p>З 4.3.01 правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий;</p> <p>З 4.3.01 положение по техническому обследованию жилых зданий</p>	<p>Н 4.3.01 проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации</p>
<p>ПК 4.4</p> <p>Осуществлять мероприятия по</p>	<p>У 4.1.01 владеть методологией визуального осмотра</p>	<p>З 4.4.01 правила и методы оценки</p>	<p>Н 4.4.01 контроля санитарного содержания</p>

оценке технического состояния и реконструкции зданий	<p>конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;</p> <p>У 4.1.02 владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;</p> <p>У 4.1.03 использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;</p>	<p>физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;</p> <p>З 4.4.02 пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий</p>	<p>общего имущества и придомовой территории;</p> <p>Н 4.4.02 оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования</p>
--	--	---	---

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено				

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	140	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	0	0
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01 в форме зачета, экзамена МДК 01.02 в форме экзамена УП. 01 в форме зачета ПМ 0X в форме экзамена	8	0
Всего	176	86

2 Структура и содержание профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме	Объем профессионального модуля, ак. час.					Практики		
				Обучение по МДК							
				В том числе					Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
				всего, часов	в т.ч. Лабораторные и практические работы, часов	курсовая работа проект (работа), часов	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1- 4.3 ОК1,-1	МДК.04.01 Эксплуатация зданий	68	68	38	30	-					
ПК 4.4, ОК1-9	МДК.04.02 Реконструкция зданий	72	72	52	20	-					
ПК 4.1-4.4 ОК1 -9	Учебная практика	36		-		-			36		
	Промежуточная аттестация	8									
	Всего:	176		90	50	0		8	36		

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1 Эксплуатация зданий и сооружений			68	
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений			68	
Тема 1.1	<i>Содержание учебного материала</i>		62	
Техническая эксплуатация зданий и сооружений	1	Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений. Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Оценка и анализ результатов проведения всех видов ремонта	2	3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03
	2	Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий	2	3 4.3.04
	3	Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.	2	3 4.3.05 3 4.4.01
	4	Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации. Система планово-предупредительных ремонтов.	2	3 4.1.02
	<i>Практические занятия</i>			

5	Проведение визуального осмотра зданий. Оформление документации по результатам общего осмотра здания.	2	У 4.4.01
6	Определение физического износа конструктивных элементов зданий по ВСН53-86р (окон, дверей пола и отделочные работы). Составление дефектной ведомости	2	У 4.4.02 У 4.4.03
7	Определение среднего срока службы элементов здания. Составление плана-графика ремонтов	2	У 4.4.04
8	Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий. Составление документов приемки работ	2	У 4.4.02 У 4.4.03
9	Составление плана - графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	2	У 4.4.04 У 4.4.05
10	Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	2	
11	Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления. Проверка работы отопительной системы. Составление дефектной ведомости. Составление акта о готовности системы	2	
12	Определение физического износа инженерного оборудования. Контроль качества выполненных работ	2	
13	Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	2	
14	Расчет физического износа зданий и сооружений. Определение объема работ для восстановления	2	
15	Анализ технического состояния здания. Оформление актов при эксплуатации зданий.	2	

	16	Виды и объемы работ при благоустройстве. Составление акта на приемку работ	2	У 4.1.08 У 4.3.01
	17	Организация работ при благоустройстве. Составление ведомости на жесткие, мягкие и специальные материалы для благоустройства	2	У 4.3.02 У 4.4.01
	18	Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству	2	
Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание учебного материала		66	
	19	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик стен жилых и общественных зданий. Особенности сезонной эксплуатации жилых и общественных зданий.	2	3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03
	20	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик фасада здания. Защита от преждевременного износа. Методика оценки технического состояния железобетонных и деревянных перекрытий	2	3 4.3.04 3 4.3.05
	21	Методика оценки технического состояния полов, перегородок. Методика оценки технического состояния крыш, лестниц	2	3 4.4.01 3 4.1.02
	22	Содержание помещений и придомовой территории. Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	2	
	23	Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий и сооружений. Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоснабжения	2	
	24	Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем водоотведения, мусороудаления, систем отопления, систем вентиляции	2	
	24	Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации. Особенности эксплуатации общественных зданий		

	26	Санитарное содержание жилых домов и придомовой территории. Уборка мест общего пользования жилых домов и территорий. Схема уборки мусора с территории города Копейска		
	27	Автоматизация и диспетчеризация здания.		
	Практические занятия			
	28	Определение типов обслуживающих организаций в коммунальном хозяйстве города. Роль диспетчерской службы в системе технической эксплуатации Муниципального жилого фонда	2	У 4.4.02 У 4.4.03 У 4.4.04 У 4.4.05
	29	Определение оценки состояния перекрытий и видов ремонта	2	
	30	Причины повреждения стен и способы их устранения	2	
	31	Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2	
	32	Оценка технического состояния инженерных систем	2	
	33	Оценка технического состояния здания в целом. Составление дефектной ведомости	2	
	34	Итоговое занятие	2	
Раздел 2 Реконструкция зданий и сооружений			72	
МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений			72	
Тема 2.1		Содержание учебного материала	58	

Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений	1	Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений	2	3 4.1.01 3 4.1.02
	2	Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.	2	
	3	Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир	2	
	4	Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.	2	
	5	Усиление оснований эксплуатируемых зданий.	2	
	6	Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.	2	
	7	Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.	2	
	8	Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.	2	
	9	Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.	2	
	10	Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.	2	3 4.1.01 3 4.1.02
	11	Усиление каменных конструкций.	2	
	12	Усиление металлических конструкций.	2	
	13	Усиление и ремонт деревянных конструкций.	2	
	14	Проектная документация на реконструкцию зданий.	2	
	Практические занятия		30	
15	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	2	У 4.1.01	

	16	Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения	2	У 4.1.02 У 4.1.03
	17	Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.	2	
	18	Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.	2	
	19	Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов.	2	
	20	Расчет усиления фундамента	2	
	21	Выполнение чертежа усиливаемого элемента при усилении ленточных фундаментов.	2	У 4.1.01 У 4.1.02
	22	Выполнение чертежа усиливаемого элемента при усилении сборных ленточных фундаментов	2	У 4.1.03
	23	Расчет усиления пустотных плит	2	
	24	Выполнение чертежа усиливаемого элемента железобетонных плит	2	У 4.1.01
	25	Выполнение чертежа усиливаемого элемента при выполнении деревянных плит перекрытий	2	У 4.1.02 У 4.1.03
	26	Расчет усиления простенков кирпичных стен здания.	2	
	27	Выполнение чертежа усиливаемого элемента при усилении наружных стен зданий	2	
	28	Расчёт усиление оконных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов	2	
	29	Расчёт усиление дверных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала		14	

Охрана труда	30	Основные понятия и терминология безопасности труда. Опасность производственной среды. Безопасность труда. Классификация и номенклатура негативных факторов. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека. Негативные факторы в строительном производстве. Классификация. Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов	2	3 4.3.01 3 4.3.02 3 4.3.03
	31	Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта. Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Обеспечение безопасности герметичных систем, работающих под давлением	2	3 4.3.04 3 4.3.05 3 4.4.01 3 4.1.02
	32	СУОТ. СУОТ. Анализ воздействия опасных и вредных факторов в профессиональной деятельности. Выбор средств индивидуальной и коллективной защиты	2	
		Практические занятия	8	
	33	Анализ воздействия опасных и вредных факторов в профессиональной деятельности. Применение экибиозащитной техники в профессиональной сфере	2	У 4.1.01
	34	Порядок проведения и оформления инструктажей по технике безопасности. Оценочные показатели травматизма.	2	У 4.1.02 У 4.1.03
	35	Разработка рекомендаций по уменьшению риска при реконструкции зданий и сооружений.	2	
	36	Итоговое занятие. Повторение пройденного материала	2	
Учебная практика				Н 4.1.01
Виды работ:				Н 4.2.02

<p>- инструктаж обучающихся о порядке и правилах проведения практики: инструктаж по технике безопасности. Распределение обучающихся по бригадам, назначение бригадиров. Закрепление инструментов за бригадами. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; проведение технических осмотров общего имущества.</p>	Н 4.2.03
<p>- проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;</p>	Н 4.2.04
<p>- составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта;</p>	Н 4.3.01
<p>- составление дефектной ведомости на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания;</p>	Н 4.4.01
<p>- разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p>	Н 4.4.02
<p>- оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;</p>	Н 4.4.03
<p>- подготовка документов, относящихся к организации проведения и приемки работ по ремонту;</p>	
<p>- оформление материалов практики. Приемка отчетов бригад. Индивидуальный опрос учащихся с выставлением оценки.</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Проектирование зданий и сооружений»; «Реконструкция зданий и сооружений», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Нотенко, С.Н. Техническая эксплуатация жилых зданий: учебник / С.Н. Нотенко, А.Г. Ройтман. - М.: ВШ, 2010
2. Комков, В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина. - М.: ИНФРА-М, 2009 .Текст непосредственный
3. Фёдоров В.В. Реконструкция и реставрация зданий: учебник / В.В.Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2009
4. ВСН 41-85(р) Инструкция по разработке проектов организации и проектов производства работ по капитальному ремонту жилых зданий
5. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий
6. ВСН 58-88(р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий
7. ВСН 42-85(р) Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий
8. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий
9. ВСН 61-89(р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов
10. МДК 2-03.2003 Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда
11. МДС 13-3.2000 Методические рекомендации по организации и проведению текущего ремонта жилищного фонда всех форм собственности
12. МДС 13-18.2000 Рекомендации по подготовке жилищного фонда к зиме
13. МДС 13-1.99 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий
14. МДС 13-14.2000 Положение о проведении ППР производственных зданий и сооружений
15. ГОСТ Р 51929-2002 Услуги жилищно-коммунальные
16. СП 131.13330.2012 Строительная теплотехника Актуализированная редакция. СНиП 23-01-99*. – М.: Госстрой России, 2003. – 140 с.
17. СНиП 3.01.04-87 (с изм. 1 1987) Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов
18. СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве
19. СНиП Ш-10-75(2000) Благоустройство территорий
20. СНиП 2.04.05-91 (2003) Отопление, вентиляция и кондиционирование
21. СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий: Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*. – М.: Госстрой России, 1995. – 75 с.

23. СНиП II-22-81 Каменные и армокаменные конструкции
 24. СП 48.13330.2011 Организация строительства: Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004. – М.: Госстрой России, 2003. – 140 с.

3.2.2. Дополнительные источники

-<http://www.allbeton.ru/library/> Бесплатная электронная библиотека по технике - www.stroitelstvo-house.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁶
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составляет план действия - определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка защиты практических работ</p> <p>Зачет по МДК 04.01</p> <p>Зачет по МДК 04.02</p>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение; 	<p>Зачет по учебной практике</p> <p>Экзамен (по модулю) по ПМ.04</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля (защита практических работ)
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентует бизнес-идею; - определяет источники финансирования 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организывает работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	
ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none"> - оперативно реагирует на устранение аварийных ситуаций; - организывает внедрение передовых методов и приемов труда; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливает документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству 	
ПК 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - проводит постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составляет дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составляет планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организует взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверяет и оценивает проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составляет техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планирует все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществляет контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определяет необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивает и анализирует результаты проведения текущего ремонта; - подготавливает документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту 	
ПК 4.3	<ul style="list-style-type: none"> - проводит постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; 	

	<ul style="list-style-type: none">- проверяет техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания;- пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	
ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none">- владеет методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки;- владеет методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий;- использует инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;	

Приложение 1.5
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих
(12680 КАМЕНЩИК)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	93
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	93
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	93
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	12
2. Структура и содержание профессионального модуля	12
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	12
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	13
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	14
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	18
3. Условия реализации профессионального модуля	19
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	19
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	20

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности - производство работ по профессии 12680 Каменщик.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы / ПЦ.00 Профессиональный цикл/.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уо 01.01 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 - определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>Зо 01.01 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	-

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>Уо 01.05 - составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 - определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 - реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.05 - структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК.02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 - определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 - определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 - выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>Зо 02.01 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 - приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 - порядок их применения и</p>	-

		программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Уо 03.01 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 - применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.04 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках</p>	<p>Зо 03.01 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 - современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 - правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 - порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 - кредитные банковские продукты</p>	-

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 - презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 - определять источники финансирования</p>		
<p>ОК.04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уо 04.01 - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 - основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК.05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уо 05.01 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 - особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>ОК.06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Уо 06.01 - описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 - применять стандарты</p>	<p>Зо 06.02 - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Зо 06.03 - стандарты антикоррупционного поведения и</p>	-

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного поведения</p>	<p>последствия его нарушения</p>	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уо 07.01 - соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.01 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.02 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.03 - пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>Зо 07.04 - принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 07.05 - основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>-</p>

<p>ПК 5.1</p> <p>Выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов</p>	<p>У 5.1.01 - Пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов</p> <p>У 5.1.02 - Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора</p> <p>У 5.1.03 - Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениям</p> <p>У 5.1.04 - Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора</p> <p>У 5.1.05 - Пользоваться средствами индивидуальной защиты</p> <p>У 5.1.06 - Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке</p>	<p>З 5.1.01 - Основные виды стеновых материалов</p> <p>З 5.1.02 - Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов</p> <p>З 5.1.03 - Правила разборки кладки фундамента, стен и столбов</p> <p>З 5.1.04 - Способы и правила очистки кирпича от раствора</p> <p>З 5.1.05 - Правила перемещения и складирования грузов</p> <p>З 5.1.06 - Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений</p> <p>З 5.1.07 - Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов</p> <p>З 5.1.08 - Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения</p> <p>З 5.1.09 - Виды и правила использования средств</p>	<p>Н 5.1.01 - Разборка вручную бутовых фундамента, кирпичной кладки стен и столбов</p> <p>Н 5.1.02 - Очистка кирпича от раствора</p> <p>Н 5.1.03 - Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную</p> <p>Н 5.1.04 - Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки</p> <p>Н 5.1.05 - Приготовление раствора для кладки вручную</p>
---	---	---	--

		индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ	
--	--	---	--

ПК 5.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций	У 5.2.01 - Определять сортамент и объемы применяемого материала	З 5.2.01 - Сортамент маркировка и нормы расходов применяемых материалов	Н5.2.01-Теска кирпича Н5.2.02 - Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке
	У 5.2.02 - Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков	З 5.2.02 - Способы и виды кладки простейших конструкций	Н 5.2.03 - Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги
	У 5.2.03 - Расстлать и разравнивать раствор при кладке простейших конструкций	З 5.2.03 - Способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент	Н 5.2.04 - Рубка кирпича
	У 5.2.04 - Пользоваться инструментом для рубки кирпича	З 5.2.04 - Способы и правила тески кирпича и применяемый инструмент	
	У 5.2.05 - Пользоваться инструментом для тески кирпича	З 5.2.05 - Способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке	
	У 5.2.06 - Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке	З 5.2.06 - Устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, пробивки отверстий, гнезд и разборки кладки	
	У 5.2.07 - Читать эскизы и чертежи, непосредственно используемые в работе	З 5.2.07 - Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе	
	У 5.2.08 - Пользоваться средствами	З 5.2.08 - Инструкции по использованию, эксплуатации,	

	индивидуальной защиты	хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке	
--	-----------------------	---	--

		<p>З 5.2.09 - Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ</p> <p>З 5.2.10 - Виды брака и способы его предупреждения и устранения</p>	
<p>ПК.5.3</p> <p>Выполнять заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен</p>	<p>У 5.3.01 - Пользоваться инструментом и приспособлениям и для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами</p> <p>У 5.3.02 - Пользоваться инструментом и приспособлениям и для выполнения цементной стяжки</p> <p>У 5.3.03 - Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки</p> <p>У 5.3.04 - Пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениям и при выполнении гидроизоляционных работ</p>	<p>З 5.3.01 - Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами</p> <p>З 5.3.02 - Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен</p> <p>З 5.3.03 - Правила выполнения цементной стяжки</p> <p>З 5.3.04 - Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства</p> <p>З 5.3.05 - Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции</p> <p>З 5.3.06 - Требования, предъявляемые к</p>	<p>Н 5.3.01 - Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами</p> <p>Н 5.3.02 - Выполнение цементной стяжки</p> <p>Н 5.3.03 - Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами</p>

		качеству выполняемых работ	
ПК 5.4 Выполнять кладку и разборку простых стен	<p>У 5.4.01 - Расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях возводимых стен</p> <p>У 5.4.02 - Владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной</p> <p>У 5.4.03 - Выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов</p> <p>У 5.4.04 - Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками</p> <p>У 5.4.05 - Пользоваться грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек</p> <p>У 5.4.06 - Пользоваться инструментом и приспособлениям</p>	<p>З 5.4.01 - Способы расстилаяния растворов на стене, раскладки кирпича и забутки</p> <p>З 5.4.02 - Правила и приемы кладки стен и перевязки швов</p> <p>З 5.4.03 - Правила и способы каменной кладки в зимних условиях</p> <p>З 5.4.04 - Правила и приемы установки перемычек вручную и с использованием грузоподъемного оборудования</p> <p>З 5.4.05 - Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий</p> <p>З 5.4.06 - Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений</p> <p>З 5.4.07 - Назначение, процесс работы и правила эксплуатации пневматического и электрифицированного инструмента</p>	<p>Н 5.4.01 - Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки</p> <p>Н 5.4.02 - Кладка забутки кирпичных стен</p> <p>Н 5.4.03 - Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами</p> <p>Н 5.4.04 - Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив</p> <p>Н 5.4.05 - Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий</p> <p>Н 5.4.06 - Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента</p> <p>Н 5.4.07 - Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента</p>

	и для заделки борозд, гнезд и отверстий У 5.4.07 - Пользоваться механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий У 5.4.08 - Пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки	З 5.4.08 - Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента З 5.4.09 - Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций	
--	---	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены				

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	40	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72

производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 - не предусмотрена</i> <i>УП 01 - не предусмотрена</i> <i>ПМ 01 – Квалификационный экзамен</i>	8	-
Всего	112	112

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:		Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1, ПК 5.2 ОК 01, ОК 04, ОК 07 КК 2, КК 3, КК 4	Раздел N1. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций	16	16	16	16	-	-			-
ПК 5.3, ПК 5.4 ОК 01, ОК 04, ОК 07 КК 2, КК 3, КК 4	Раздел N. 2 Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен	24	24	24	24	-	-			-
	Учебная практика	72						72		
	Производственная практика	-								-
	Промежуточная аттестация	8								
	Всего:	112	40	40	40	-	-	72		-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел N1. Подготовка и кладка простейших каменных конструкций		16/16	
МДК 05.01 Технология выполнения работ по рабочей профессии 12680 Каменщик		40/40	
Тема 1 Такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	Содержание Основные виды стеновых материалов. Сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов. Правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов. Способы и правила очистки кирпича от раствора. Правила перемещения и складирования грузов. Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений. Способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов. Виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления раствора и правила их применения. Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ. Производственная сигнализация при выполнении такелажных работ. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ		ПК 5.1 ОК 01, ОК 04, ОК 6 КК 2, КК 3, КК4
В том числе практических и лабораторных занятий		6	

	<p>Практическое занятие №1</p> <p>Пользование инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов. Пользоваться инструментом для очистки кирпича от раствора.</p>	2	
	<p>Практическое занятие №2</p> <p>Пользование такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями. Пользоваться инструментом и оборудованием для приготовления раствора</p>	2	
	<p>Практическое занятие №3.</p> <p>Пользование средствами индивидуальной защиты. Соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке</p>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2	Содержание	2	ПК 5.2
Кладка простейших каменных	<p>1. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов, измерительных приборов и других технических средств, используемых при кладке. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. Виды брака и способы его предупреждения и устранения</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	КК 2, КК 3, КК4
	<p>Практическое занятие №4.</p> <p>Определение сортамента и объемы применяемого материала. Пользоваться инструментом и инвентарем для кладки кирпичных и бутовых столбиков.</p>	2	

	Практическое занятие №5 Расстиление и разравнивание раствора при кладке простейших конструкций	2	
	Практическое занятие №6. Пользование инструментом для рубки кирпича. Пользоваться инструментом для тески кирпича. Пользоваться инструментом и оборудованием для пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке	2	
	Практическое занятие №7. Чтение эскизов и чертежей, непосредственно используемые в работе. Пользоваться средствами индивидуальной защиты	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел N2 Гидроизоляция, кладка и разборка простых стен		24/24	
МДК 05.01 Технология выполнения работ по рабочей профессии 12680 Каменщик		40/40	
Тема 3. Заполнение каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	Содержание Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами. Основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен. Правила выполнения цементной стяжки. Виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства. Виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ		ПК 5.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 КК 2, КК 3, КК4
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	<p>Практическое занятие № 8</p> <p>Пользование инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами.</p> <p>Пользование инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 9</p> <p>Расстиление и разравнивание раствора при выполнении цементной стяжки</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 10</p> <p>Пользование оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных работ</p>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4	Содержание	2	ПК 5.4
Кладка и разборка простых стен	<p>2. Правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента. Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций</p>	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	КК 2, КК 3, КК4
	<p>Практическое занятие № 11</p> <p>Расстиление и разравнивание раствора на горизонтальных поверхностях возводимых стен</p>	2	
	<p>Практическая занятие № 12</p> <p>Владение основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной</p>	2	

	Практическая занятие № 13 Выполнение перевязки вертикальных, продольных и поперечных швов	2	
	Практическая занятие № 14 Выполнение каменной кладки в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками	2	
	Практическая занятие № 15 Пользование грузоподъемным оборудованием при монтаже перемычек	2	
	Практическая занятие № 16 Пользование инструментом и приспособлениями для заделки борозд, гнезд и отверстий	2	
	Практическая занятие № 17 Пользование механизированным инструментом для пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий	2	
	Практическая занятие № 18 Пользование механизированным инструментом при разборке кладки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Курсовая работа (проект)	0	
	Учебная практика	72	

<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Разборка вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов 20. Очистка кирпича от раствора 21. Доставка раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную 22. Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки 23. Приготовление раствора для кладки вручную 24. Теска кирпича 25. Пробивка вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке 26. Кладка кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги 27. Рубка кирпича 28. Заполнение каналов и коробов теплоизоляционными материалами 29. Выполнение цементной стяжки 30. Выполнение горизонтальной гидроизоляции фундамента рулонными материалами 31. Кладка стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки 32. Кладка забутки кирпичных стен 33. Монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами и нишами 34. Устройство фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив 35. Заделка кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий 36. Пробивка проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента 		<p>ПК 5.1, ПК5.2, ПК5.3, ПК5.4</p> <p>ОК 01, ОК.2, ОК.3, ОК 04, ОК.5, ОК.6, ОК 7</p> <p>КК1, КК2, КК 3, КК4</p>
---	--	--

Разборка кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента		
Производственная практика Виды работ:	0	
<i>Промежуточная аттестация</i>	8	
Всего	112	

2.4. Курсовой проект (работа) – *не предусмотрен*

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирования производства работ», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ: «Мастерская каменных работ» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики («Мастерская каменных работ»), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Левочкина, Г. А. Технология выполнения каменных работ : учебное пособие / Г. А. Левочкина. - 2-е изд., испр. - Минск : РИПО, 2019. - 267 с. - ISBN 978-985-503-893-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088294> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2 Черноиван, В. Н. Каменные работы : учебно-методическое пособие / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович. - Москва : ИНФРА-М ; Минск : Нов. знание, 2019. - 156 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-010310-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/560431> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3 Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ю. Сапков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-0694-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836143> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

Нормативные акты:

- 1 СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- 2 СП 15.13330.2012. СНиП-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции
- 3 ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия.
- 4 СТО НОСТРОЙ 2.9.157-2014 Строительные конструкции каменные. Кладка из силикатных изделий (кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные). Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ.
- 5 МДС 51-1.2000. Основы технологии кирпичной кладки. Методическое пособие.
- 6 ГОСТ 28013-98 Растворы строительные. Общие технические условия.
- 7 ТИ РО-012-2003 Типовая инструкции по охране каменщиков.
- 8 ТОИ Р-218-34-94. Типовая инструкция по охране труда для каменщика" (утв. Федеральным дорожным департаментом Минтранса РФ 24.03.1994)
- 9 СНиП 12-03-01 «Безопасность труда в строительстве. Общие требования. Часть 1».

10 СНиП 12-04-02 «Безопасность труда в строительстве. Строительное производство. Часть 2».

11 Приказ от 28 марта 2014 г. N 155н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте».

12 Положение о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (Приказ Минтруда России № 601н от 01 ноября 2016 года).

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 ОК 01, ОК 04, ОК 6	Выполняет такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций, включая подготовку материалов	Практические работы, зачеты, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 5.2 ОК 01, ОК 04, ОК 06	Выполняет кладку простейших каменных конструкций	
ПК 5.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выполняет работы по заполнению каналов и коробов, включая устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен	
ПК 5.4 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	Выполняет кладку и разборку простых стен	

Приложение 1.6
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06 Участие в проектировании проектно-сметных работ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	93
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	93
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	93
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	6
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	10
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	11
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	14
3. Условия реализации профессионального модуля.....	15
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	15
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	16

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Участие в проектировании проектно-сметных работ»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности - Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы /дополнительную часть образовательной программы по направленности ОП.00 общепрофессиональный цикл образовательной программы/

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уо 01.01 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 - определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 - составлять план действия;</p>	<p>Зо 01.01 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 - методы работы в</p>	-

⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>Уо 01.06 - определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 - реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 - структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 - определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 - определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 - выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>Зо 02.01 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 - приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с</p>	-

		использованием цифровых средств	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Уо 03.01 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 - применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.04 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 - презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 - определять</p>	<p>Зо 03.01 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 - современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 - правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 - порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 - кредитные банковские продукты</p>	-

	источники финансирования		
--	-----------------------------	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 6.1 Анализ и подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации	3 6.1.01-Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; 3 6.1.02-Основы градостроительного, контрактного и бухгалтерского законодательства; 3 6.1.03-Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; 3 6.1.04-Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; 3 6.1.05-Структуру стоимости строительства; 3 6.1.06-Порядок организации и ведения бухгалтерского	№№1,2,6,12	8	

		<p>учета в капитальном строительстве;</p> <p>3 6.1.07-Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве.</p> <p>У 6.1.01-Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке);</p> <p>У 6.1.02-Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства;</p> <p>Н 6.1.01-Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального</p>			
2	ПК 6.2 Составление смет, сметных расчетов и других форм		№№2,3,4,5	8	

	установленной сметной документации				
3	ПК 6.3 Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации		№№7,17	4	
4	ПК 6.4 Определение стоимости выполненных объемов работ и подготовка сметной исполнительной документации в подразделении строительной организации		№№8,9,17	6	
5	ПК 6.5 Сметное нормирование расхода и расчет сметной стоимости строительных ресурсов		№№9,10,11	6	
6	ПК6 Согласование и представление сметной документации заинтересованным лицам в установленном порядке		№№13,14	4	
7	ПК 6.7 Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности работы по ценообразованию и сметному нормированию в области градостроительной деятельности		№№13,14	4	

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	38	38
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	72	72
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 06.01 не предусмотрена</i> <i>УП 06 не предусмотрена</i> <i>ПП 06 не предусмотрена</i> <i>ПМ 06 квалификационный экзамен</i>	8	
Всего	290	290

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04	Тема N 1. Формирование первичной учетной документации по строительным работам	10	10	10	-	-	-		

КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6									
ПК 6.1, 6.3, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК6.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6	Тема N 2. Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительного-монтажных работ	18	18	18	-	-	-		
ПК 6.3, ПК6.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6	Тема N 3. Расчет строительного-монтажных работ для участия в конкурсных процедурах	10	10	10					
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	8							
	<i>Всего:</i>	290	290		-	-	-	72	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 06.01 Планирование и организация работ по проектно-сметному делу		38/38	
Тема 1 Формирование первичной учетной документации по строительно-монтажным работам	Содержание		ПК 6.1, ПК 6.2
			ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	КК 1, КК 2,
	1. Практическое занятие №1 Сбор, обобщение и расчет фактических затрат по объекту капитального строительства (стройке). Оформление сводной документации о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства;	2	КК 3, КК 4,
	2. Практическое занятие №2 Анализ и уточнение исходных данных для составления сметной стоимости.	2	КК 5, КК 6
3. Практическое занятие №3 Выполнение сметных расчетов в соответствии с заданием заказчика	2		
4. Практическое занятие №4	2		

	Выбор методов определения сметной стоимости. Разработка сметных расчетов в установленном порядке		
	5. Практическое занятие №5 Комплектование и оформление сметной документации в установленном порядке используя программы офисного пакета и специализированные сметные программы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2 Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительно-монтажных работ	Содержание		ПК 6.1, ПК 6.3, ПК 6.4
			ПК 6.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	6. Практическое занятие №6 Сбор и обобщение информации, полученную из различных источников;	2	КК 1, КК 2,
	7. Практическое занятие №7 Работа с технической документацией для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ;	2	КК 3, КК 4, КК 5
	8. Практическое занятие №8 Составление и оформление ведомости объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ используя актуальные программы офисного пакета	2	
	9 Практическое занятие №9	2	

	Составление, оформление первичной учетной документации		
	10. Практическое занятие №10 Выполнение в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства	2	
	11. Практическое занятие №11 Расчет (калькулирование) в установленном порядке стоимость ресурсов и оборудования используя специализированные сметные программы	2	
	12. Практическое занятие №12. Чтение и анализ технической документации для подготовки исходных данных	2	
	13. Практическое занятие №13 Использование нормативных и других доступных данных о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составление соответствующие запросы в адрес поставщиков;	2	
	14. Практическое занятие №14. Составление и оформление в установленном порядке расчетов (калькуляции) используя актуальные программы офисного пакета	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3	Содержание		ПК 6.3, ПК 6.7
			ОК 01, ОК 02, ОК 04

Расчет строительно-монтажных работ для участия в конкурсных процедурах	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6
	15. Практическое занятие №15 Оформление расчетов цены контракта на строительство объектов капитального строительства	2	
	16. Практическое занятие №16. Разработка и оформление сметы выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства	2	
	17. Практическое занятие №17. Сбор, обобщение и расчет фактических затрат по объекту капитального строительства (стройке);	2	
	18. Практическое занятие №18 Проверка соответствия сметной документации заданию на ее разработку. Проверка соответствия сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией;	2	
	19. Практическое занятие №19 Оформление заключения о проверке достоверности в установленном порядке.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовая работа (проект)		0	

Учебная практика	72	
Виды работ: 12. Работа с актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами. 13. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 1. Земляные работы 14. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 6 Бетонные и железобетонные конструкции монолитные 15. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 7 Бетонные и железобетонные конструкции сборные 16. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 8 Конструкции из кирпича и блоков 17. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 9 Металлические конструкции 18. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 10 Деревянные конструкции 19. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 11 Полы 20. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 12 Кровля 21. Выполнение проектно-сметных работ по Сборнику 15 Отделочные работы 22. Выполнение проектно-сметных работ по Сборникам на ремонтно-строительные работы Выполнение проектно-сметных работ по Сборникам на монтажные работы		ПК 6.1, ПК6.2, ПК6.3, ПК6.4, ПК6.5, ПК 6.6, ПК.6.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6
Производственная практика Виды работ: по профилю специальности	180	ПК 6.1, ПК6.2, ПК6.3, ПК6.4, ПК6.5, ПК 6.6, ПК.6.7 ОК 01, ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК3, КК4, КК5, КК6
Промежуточная аттестация	8	
Всего	290	

2.4. Курсовой проект (работа) – *не предусмотрен.*

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектно-сметного дела», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Информационных ресурсов» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015426-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1880922> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836103> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Острикова, С.В. Экономика строительства : учебное пособие / С.В. Острикова. — Минск : РИПО, 2019. - 342 с. - ISBN 978-985-503-856-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055978> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903463> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр

2. Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.12.202г. №774/пр

3. Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости реконструкции, капитального ремонта, сноса. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020г. №812/пр

4. Методики определения затрат на строительство временных зданий и сооружений, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 июня 2020 г. N 332/пр

5. Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 19 июня 2020 г. N 325/пр

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 6.1 ОК 1, ОК4</i>	Анализировать и подготавливать исходные данные для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации	<i>Практические работы, зачеты, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i>
<i>ПК 6.2 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Составлять сметы, сметные расчеты и другие установленные формы сметной документации	
<i>ПК 6.3 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Определять объемы строительных работ для разработки сметной документации	
<i>ПК 6.4 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Определять стоимость выполненных объемов работ и подготовка сметной исполнительной документации в подразделении строительной организации	
<i>ПК 6.5 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Выполнять сметное нормирование расхода и расчет сметной стоимости строительных ресурсов	
<i>ПК 6.6 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Согласовывать и представлять сметную документацию заинтересованным лицам в установленном порядке	
<i>ПК 6.7 ОК 1, ОК2, ОК4</i>	Разрабатывать и реализовывать мероприятия для повышения эффективности работы по ценообразованию и сметному нормированию в области градостроительной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОГСЭ.01 Основы философии	196
«ОГСЭ.02 История.....	15
«ОГСЭ.03 Психология общения.....	35
«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности.....	44
«ОГСЭ.05 Физическая культура/Адаптивная физическая культура.....	69
«ЕН.01 Математика.....	89
«ЕН.02 Информатика.....	102
«ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	113
«ОП.01 Инженерная графика.....	124
«ОП.02 Техническая механика.....	143
«ОП.03 Основы электроники.....	157
«ОП.04 Основы геодезии.....	169
«ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий.....	185
«ОП.06 Экономика отрасли.....	195
«ОП.07 Основы предпринимательской деятельности.....	213
«ОП.08 Безопасности жизнедеятельности.....	226
«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	243
«ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение.....	253
«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве.....	271
«ОП.13 Карьерное моделирование.....	283
«ОП.14 Основы финансовой грамотности.....	295
«ОП.15 Основы бережливого производства.....	310
«ОП.16 Теоретическая механика.....	321
«ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций.....	334
«ОП.18 Геодезические работы в строительстве.....	345
«ОП.19 Строительное черчение.....	358

Приложение 2.1
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строит

ельство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.01 Основы философии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
2. Структура и содержание учебной дисциплины	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
3. Условия реализации учебной дисциплины	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	301

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 4.1	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	-
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
ОК 06	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции,	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	общечеловеческих ценностей;	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета		-
Практические занятия	36	6
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 История философии		18/2	
Тема 1.1 Философия как мировоззрение	Содержание	4	
	Понятие философии. Основные разделы философии. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе. Мировоззрение, его сущность и структура. Основные исторические типы мировоззрения. Периодизация историко-философского процесса.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1 «Определение основных исторических типов мировоззрения»	2	ОК 05 КК1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Философия Древнего Востока	Содержание	2	
	Становление философской мысли в Древней Индии. Общая характеристика древнеиндийской философской традиции. Начало философии в древнем Китае. Первые школы древнекитайской философии: конфуцианство, моизм, даосизм, легизм и др.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06

			КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Античная философия	Содержание	4	
	Первые философские школы античности. Проблема первоначала мира (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит, Пифагор, Анаксагор). Оформление понятия бытия в Элейской школе (Парменид и Эмпедокл). Атомистические идеи Левкиппа и Демокрита. Софисты. Сократ. Объективный идеализм Платона. Аристотель о бытии и познание. Эллинизм: основные идеи. Философские школы: эпикуреизм, стоицизм, скептицизм, кинизм, неоплатонизм.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2 «Выяснение особенностей развития Античной философии»	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Философия Средневековья и эпохи Возрождения	Содержание	2	
	Специфические черты философии средних веков. Патристика. Августин Блаженный о мире и Боге, человеке и Боге, концепции исторического прогресса, о добре и зле. Схоластика. Фома Аквинский о вере и знании. Доказательства бытия Бога.	2	ОК 05 КК 1, КК 6

	Философские, научные и гуманистические идеи эпохи Возрождения. Антропоцентризм.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Философия Нового времени	Содержание	2	
	Философия Нового времени, Особенности философии Нового времени: рационализм Р. Декарта, В.Г.Лейбница, эмпиризм Ф. Бекона, Т.Гоббса и сенсуализм Дж. Локка. Воззрения Беркли Дж. И Д. Юма в период Нового времени.		ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Практическое занятие 3 «Анализ основных философских направлений Нового времени»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Западная философия XIX и XX веков	Содержание	2	
	Немецкая классическая философия: И.Кант, И. Фитхе, Ф.Шеллинг, Ф.Гегель, Л.Фейербах. Антропологический материализм Л.Фейебаха. Диалектический материализм К.Маркса. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше. Идеи и воззрения А.Берксона. Экзистенциализм: Ясперс, Марсель, Сартр, Камю, Хайдеггер. Прагматизм: Ч.Пирс, У.Джемс, Д.Дьюи. Философская Герменевтика, Аналитическая философия: Б.Рассел, Л. Витгенштейн, философы «Венского кружка» (Р.Карнап и др.)	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Отечественная философия	Содержание	2	
	Исторические предпосылки развития русской философии: осмысление русской государственности в контексте христианской истории («Слово о законе и благодати» митрополита Илариона, концепция «Москва – третий Рим» монаха Филофея), формирование философских идей в рамках духовной культуры XVIII века. Философские системы XIX века. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Материализм и марксизм в истории русской философии. Русская религиозная философия: В.С. Соловьев, С. Булгаков, П. Флоренский, Н. Бердяев и др. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Основные тенденции развития русской философии в XX веке: софиология (С. Булгаков), космизм, евразийство, русский экзистенциализм (Н.Бердяев, Л.Шестов) о принципе человеческой свободы как творчестве, феноменология (Г.Шпет, А.Лосев).		ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4 «Оценивание русской философия как особого типа философствования»	0	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Теория современной философии		10/3	
	Содержание	2	

Тема 2.1 Философское учение о бытии	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Разнообразие форм бытия (природное бытие, бытие человека, социальное бытие). Проблема единства мира и варианты ее осмысления: монистические и плюралистические концепции бытия. Понятие субстанции в философии. Понятия материального и идеального. Историческое развитие понятия материи. Пространство, время. Понятие развития. Движение и развитие. Основные формы движения. Самоорганизация бытия.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Философия о сознании	Содержание	4	
	Философия о происхождении и сущности сознания. Проблемы сознания в истории философии. Сознание, память, самосознание. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа). Основные идеи психоанализа З.Фрейда. Теория архетипов К.Юнга. Анализ диалектика материалистической концепции сознания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5 «Определение проблемы сознания в истории философии»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Познание, его формы и уровни	Содержание	2	
	Познание на разных этапах философии. Предмет и проблематика теории познания. Познание и практика. Субъект и объект познания. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание. Методы и	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04,

	формы научного познания, проблема истины. Формы познания: наука, аксиология, искусство, практическая жизнь.		ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Научная, философская, религиозная картины мира	Содержание	2	
	Объективистские картины мира. Ньютоновско-картизианская парадигма мышления, теория относительности, современная наука о картине мира. И. Пригожин о строении и развитии Вселенной. Христианство и буддизм о возникновении мира, структура пространства и времени, сравнение теорий	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 3. Философская антропология и социальная философия		9/1
Тема 3. 1. Философия о человеке и смысле жизни	Содержание	2	
	Религиозные, философские и естественнонаучные теории происхождения человека. Проблема антропосоциогенеза, анализ взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начала в человеке. Предметно-материальная деятельность человека. Смысл человеческого бытия. Многообразие жизненных идеалов: гедонистический, аскетический, религиозный, гуманистический и т.д. Насилие и ненасилие. Свобода и	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5

	ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Общество и его развитие	Содержание	2	
	Характеристика изменений в социальной структуре России второй половины 90-х гг. XX века. Анализ изменений духовной сферы, развития культуры России. Рассмотрение воздействия церкви на общество и государство.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6 «Выяснение проблемы концепций общественного развития»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Философия культуры	Содержание	2	
	Анализ содержания понятия «культура». Законы и особенности функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Х. Маршалл о массовой коммуникации как новом типе культуры и новом этапе социального развития общества. Оптимистическая концепция массовой культуры Маклюэна, философия Франкфуртской школы. Г. Маркузе, Т. Оддорна) о молодежной контркультуре. Сравнение и анализ взаимосвязи понятий	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2,

	«культура» и «цивилизация». Концепция культуры Шпенглера О., А. Тойнби, Л.Н. Гумилева, мистика, географической детерминизм о культуре. Концепция человека и культуры в 21 веке. Биосферная концепция культуры в трудах В.И. Вернадского. Запад и Восток. Россия в диалоге культур		КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Глобальные проблемы современности	Содержание	2	
	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, общечеловеческий смысл. Проблема ресурсов в жизни современного человечества. Анализ демографической и продовольственной проблемы. Угрозы уничтожения жизни в глобальном масштабе (прогнозы будущего «Римского клуба») необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания. Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Курсовая работа (проект) не предусмотрен</i>		0	
Промежуточная аттестация			
Всего		36	

2.3. Курсовой проект (работа)**Не предусмотрен**

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. МЕГАБООК: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -перечень работ, относящихся к текущему ремонту; -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	<p><i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные</p>	<p>Аудиторные занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тесты 2. Устные ответы 3. Практические работы <p>Промежуточная аттестация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тест <p>Практическое задание</p>

	<p>недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные</p>	
<p>Умения:</p> <p>-проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>-применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценивание практических работ;</p> <p>кроссвордов;</p> <p>презентаций;</p> <p>докладов;</p> <p>ответов на творческие работы</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291

2. Структура и содержание ИСТОРИЯ.....	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
3. Условия реализации ИСТОРИЯ.....	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ИСТОРИЯ.....	301

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ИСТОРИЯ»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).

Дисциплина «ИСТОРИЯ» включена в часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; принципы проектирования схемы планировочной организации	работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;

		земельного участка;	
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузо-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности;
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	применять современную научную профессиональную терминологию	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	организовывать работу коллектива и команды; Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ОК.5	грамотно излагать свои мысли	особенности социального и	выявлять на основе данных складского

<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>культурного контекста</p>	<p>учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения;</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>	<p>описывать значимость своей специальности</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p>	<p>разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной</p>	

необходимого уровня физической подготовленности;	рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	деятельности и зоны риска физического здоровья, средства профилактики перенапряжения	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества	

<p>профессиональной сфере.</p>	<p>технических ресурсов;</p>	<p>многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов</p>	
<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями;</p>	<p>Оформлять техническую документацию для изготовления оснастки;</p> <p>Проектировать технологическую оснастку для производства изделий;</p> <p>Проектировать элементы, участки производства;</p> <p>Работать со специализированным программным обеспечением;</p>	<p>Программное обеспечение по двумерному и трехмерному проектированию;</p> <p>Алгоритм проектирования форм и оснастки;</p> <p>Правила оформления проектно-конструкторской документации;</p>	<p>обеспечении готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения грузов;</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;</p>	<p>Подготавливать основное и вспомогательное оборудование к запуску</p> <p>Проверять работу систем, узлов и механизмов оборудования</p>	<p>Причины возникновения неисправностей технологического оборудования, правила его эксплуатации</p>	<p>организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складуемой продукции, ее поиска, погрузки и вывоза с территории склада;</p>

<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;</p>	<p>Подбирать технологическую оснастку под конкретный вид оборудования</p> <p>Осуществлять запуск и обслуживание эксплуатируемого основного, периферийного и вспомогательного оборудования</p>	<p>Критерии выбора технологической оснастки под конкретное изделие;</p>	<p>составлении картотеки складского учета, внесении в нее записи на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов;</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.</p>	<p>выбирать сырье для изготовления изделий из полимерных пластмасс по соответствующим параметрам</p>		<p>ведении учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставлении количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;</p>		<p>технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;</p> <p>технологии, виды и</p>	<p>выдаче строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организации отгрузки и внесении соответствующих записей в систему учета;</p>

		способы устройства систем электрохимической защиты;	
ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;		технологии катодной защиты объектов; содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	оформлении и представлении в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;		методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списании пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов;
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;	планировать деятельность подразделения; проводить анализ показателей деятельности структурных подразделений	принципы делового общения; основы современного менеджмента и маркетинга; методы и средства организации и управления коллективом.	подготовке информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;

<p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,</p>	<p>классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям;</p>	<p>правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</p>	<p>инструктировании работников склада по охране труда, внесении в специальный журнал записи о проведении инструктажа;</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p>	<p>взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p>	<p>требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p>	<p>ознакомлении работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p>	<p>пользоваться нормативной информацией о лимитах расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>	<p>методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p>	<p>обеспечении соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;</p>	<p>взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам</p>	<p>требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и</p>	<p>контроле выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приеме и отпуске материальных</p>

	потребности строительного производства в строительных вспомогательных материалах и оборудовании;	строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	ценностей с целью обеспечения их сохранности;
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям;	требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;	организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада;
3.4.4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:	разрабатывать исполнительнотехническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;	требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ;	обеспечении содержания в исправности подъездных путей.

<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>	<p>осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p>	<p>методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p>	<p>разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе;</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;</p>	<p>применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;</p>	<p>порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p>	<p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;</p>
<p>ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;</p>	<p>вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;</p>	<p>основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.</p>	<p>организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузо-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности;</p>
<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по</p>	<p>разрабатывать и вести реестры</p>	<p>перспективные организационные,</p>	<p>пользоваться приборами контроля</p>

оценке технического состояния и реконструкции зданий.	договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;	технологические и технические решения в области производства строительных работ;	температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;	выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения; применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;	требования к оснащению складских помещений погрузо-разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;

<p>ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>	<p>разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;</p>	<p>представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам;</p>	<p>порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;</p>
<p>ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>	<p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p>	<p>контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p>	<p>требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.</p>	<p>обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;</p>	<p>планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>	<p>нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузо-разгрузочных машин и механизмов;</p>

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки <i>(если указаны ПК)</i>	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	26	26
<i>Практическая работа</i>	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	6
Всего	44	44

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».				
Тема 1.1 Введение. Новый расклад сил на мировой арене после второй мировой войны.	1	Содержание Общая характеристика и периодизация новейшей истории Итоги второй мировой войны. Геополитическое положение США, СССР. Международные отношения после второй мировой войны.	2	ОК 1 - 6
Тема 1.2 Послевоенное урегулирование в Европе.	2	Содержание Интересы СССР, США, Великобритании, Франции в Европе после войны. Позиции держав по отношению к Германии. Образование ГДР и ФРГ. Подписание мирных договоров. Образование М.С.С.	2	ОК 1 - 6
Тема 1.3 Начало холодной войны. Первые	3	Содержание Новый расклад сил на мировой арене. Ядерная монополия США. Речь Черчилля в г. Фултон. Доктрина «сдерживания».	2	ОК 1 - 6

конфликты и кризисы холодной войны		План « Маршалла». Образование НАТО. Корейская война.		
Тема 1.4	4	Содержание		
Страны третьего мира: крах колониализма и борьба против отсталости.		Рост антиколониального движения. Образование независимых государств и крушение колониальных империй. Трудности в преодолении отсталости.	2	
	5	Практическая работа		ОК 1 - 6
		Выполнение домашних заданий; доклады и сообщения «Всеобщая декларация прав человека», «Ядерная политика США», «Образование М.С.С.», «Истинные причины холодной войны», «Карибский кризис», «Образование ОВД», «Создание ядерного оружия в СССР», «Гонка вооружений».	2	
Раздел 2. Основные социально- экономические и политические тенденции развития стран мира во второй половине XX века				
Тема 2.1.	6	Содержание		
Крупнейшие страны мира. США. Крупнейшие страны мира. Германия.		Итоги второй мировой войны для США. Превращение США в лидера западного мира. Экономика, политика США во второй половине 20 века, партийная система США, лидеры партий и президенты, их политика. Образование ФРГ. ФРГ и план Маршалла. Внутренняя и внешняя политика ФРГ в период холодной войны. Объединение ФРГ и ГДР. Российско-германские отношения на современном этапе.	2	ОК 1 - 6
	7	Содержание		
Тема 2.2. Развитие стран Восточной Европы во		Страны Восточной Европы после второй мировой войны. Восточноевропейский социализм. СССР и страны Восточной Европы.	2	ОК 1 - 6

второй половине XX века				
Тема 2.3. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония.	8	Содержание		
		Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Утверждение самостоятельной роли Японии в мире. «Японское экономическое чудо». Современная Япония.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.4. Китай во второй половине XX века. Индия во второй половине XX века	9	Содержание		
		Образование КНР. Провозглашение курса «превращение КНР в великое социалистическое государство». Современный Китай. Образование республики Индия. Успехи и трудности развития. Внешняя политика Индии. Современная Индия.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.5. Советская концепция «нового политического мышления». Конец холодной войны.	10	Содержание		
		Перестройка в СССР: цели и их реализация. М.С. Горбачёв и «новое политическое мышление».	2	
	11	Содержание		
		Распад социалистического лагеря. Распад СССР. Конец политики холодной войны.	2	ОК 1 - 6

Тема 2.6. Латинская Америка во второй половине XX века.	12	Содержание		
		Особенности геополитического развития стран Латинской Америки. Политическое и экономическое развитие стран латинской Америки во второй половине XX – начале XXI веков.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.7. Международные отношения во второй половине XX века.	13	Содержание		
		Итоги холодной войны. Современные международные отношения.		
	14	Практическая работа	2	ОК 1 - 6
	Выполнение домашних заданий; тематика внеаудиторной самостоятельной работы: США сегодня, Основные положения «нового политического мышления», Кто выиграл холодную войну, Республика Куба, Судьба Югославии, Чернобыльская катастрофа, Личность в истории: М.С. Горбачёв.			
Раздел 3 Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX - начале XXI веков				
Тема 3.1. НТР и культура. Духовная жизнь в советском и российском обществах во второй половине XX – начале XXI века.	15	Содержание		
		Понятие НТР, её влияние на развитие стран во второй половине 20 века, современную историю. Информационное общество, постмодернизм. Массовая культура. Этапы духовной жизни советского и российского общества во второй половине XX века- начале XXI века. Культура и духовная жизнь современной России	2	ОК 1 - 6
	16	Практическая работа		
		«Многообразие путей развития стран в современном мире».	2	
Раздел 4. Мир в начале 21 века. Глобальные проблемы человечества				

Тема 4.1.	17	Содержание		
Глобализация и мировая политика.		Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России.	2	ОК 1 - 6
	18	Содержание		
		Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.	2	
Тема 4.2.	19	Содержание		
Международные отношения в области национальной, региональной глобальной безопасности.		Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности.	2	ОК 1 - 6
	20	Содержание		
Тема 4.3 Международное сотрудничество в борьбе с терроризмом.		Международный терроризм, его исторические корни. Международный терроризм как глобальное явление. Терроризм в России. Деятельность по превращению и искоренению международного терроризма.	2	ОК 1 - 6
	21	Содержание		
Тема 4.4. РФ- проблемы социально-экономического		Проблемы социально- экономического и культурного развития России в начале ХХI века. Россия и СНГ на постсоветском пространстве, шаги к созданию экономического союза. Культурные связи России.	2	ОК 1 - 6
		Содержание		

и культурного развития.	22	Практическая работа		
		выполнение домашних заданий; внеаудиторная работа: терроризм (презентация), глобальные проблемы современности (презентация), Антиглобалисты и их мотивы (реферат).	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>			Экзамен	
Всего			44	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- телевизор

Реализация учебной дисциплины с применением технологий дистанционного обучения, электронного обучения осуществляется через доступ студента к электронному учебному курсу АСУ ProCollege.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История. История России. 1914-1945 гг. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в двух частях/ [М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков и др.]; под редакцией академика РАН А. В. Торкунова. - 4-е изд. – М.,: Просвещение, 2022.

2. История. История России. 1946 – начало XXI в. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в двух частях/ [М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков и др.]; под редакцией академика РАН А. В. Торкунова. - 4-е изд. – М.,: Просвещение, 2022.

3. Загладин Н.В., Белоусов Л.С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 – начало XXI в./Под ред. Карпова С.П. – М.,: Русское слово, 2022.

Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/> (дата обращения: 10.06.2023)

2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы порусской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/> (дата обращения: 19.06.2023)

3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru/> (дата обращения: 08.06.2023)

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 14.04.2023)

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 11.09.2023)

6. Интернетурок.ру – библиотека видеоуроков по школьной программе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interneturok.ru/> (дата обращения: 06.09.2023)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР :

ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Самыгин, С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2017. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> Основные направления развития регионов мира и стран Целостность отечественной и всемирной истории; Периодизацию всемирной и отечественной истории; Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; Основные исторические термины и даты</p> <p><i>Умеет:</i> Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Росси и мире. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем</p>	<p>Определение собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации Владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; умеет применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; умеет обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, рефераты, презентации. Тестирование, индивидуальные задания, презентации.</p>

Приложение 2.3
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОГСЭ.03 Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	290
1. Общая характеристика	291
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	291
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Психология общения» - формирование у студентов профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых им в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 3.4.	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости	техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения	применения техники и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	42	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		24	
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 04
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №1. Написание эссе (по выбору) «Общение в современном мире»; «Мой выбор партнера по общению»	2	
Тема 1.2 Классификация общения, средства общения	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Виды, структура и функции общения. Вербальные и невербальные средства общения.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическая работа №2. Тренинг «Язык телодвижений».	2	

	Практическая работа №3. Решение ситуационных кейсов «Применение средств общения в совместной деятельности»	2	
Тема 1.3 Основные элементы коммуникации	Содержание	6/2	
	Основные элементы и виды коммуникации (коммуникативная сторона общения). Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).	4	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Методы развития коммуникативных способностей. Техника активного слушания. Виды, правила и техники слушания. Коммуникативные барьеры.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №4. Тренинг на умение излагать свои мысли и умения слышать	2	
Содержание	8/4		
Тема 1.4 Деловое общение	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	4	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Деловые переговоры. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. Деловое совещание, его особенности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическая работа №5. С/р. игра «Собеседование в ситуации трудоустройства»	2	
	Практическая работа №6. Круглый стол по теме «Внешний облик - как составляющая имиджа». Разработка этических норм своей профессии.	2	
Раздел 2. Конфликты и стресс в деловом общении		14	
Тема 2.1	Содержание	6/2	
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов. Влияние темперамента на уровень конфликтности. Причины возникновения конфликтов	4	ОК 01, ОК 04

Конфликт в деловом общении	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа № 7. Анализ конфликтных ситуаций. Методы работы с негативными эмоциями.	2	
Тема 2.2	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 04
Стресс и стрессовые ситуации	Стресс, его особенности. Характеристика стрессов. Влияние эмоций на организм человека. Основные способы и приёмы развития стрессоустойчивости.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №8. Самодиагностика «Трудно ли вас вывести из равновесия?», «Симптом стрессового состояния» Техники релаксации. Дыхательная гимнастика по методу А.Н. Стрельниковой.	2	

<i>Промежуточная аттестация</i>	2	
	42/16	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Психология общения» осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. [Кошечкина, И.П.](#) Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942797>

2. Рогов И.Е. Психология общения + Приложение: Тесты: Учебник / Рогов Е.А. – Москва : КноРус, 2022. – 260 с.

3. Рыжиков С.Н. Психология общения. Практикум + приложение: учебное пособие/ Рыжиков С.Н., Демидов Ю.М. – Москва : КноРус, 2022. – 318 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/766784>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <p>Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов,</p> <p>Оценка «4» - 81-90% правильных ответов,</p> <p>Оценка «3» - 50-80% правильных ответов,</p> <p>Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий, понимание материала глубокое, приведены примеры, материал изложен последовательно;</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>Решение ситуационных задач на практическом занятии.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: зачет</p>
--	---	---

Приложение 2.4

к ОПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	
291	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	
291	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	
301	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	301

2.1. *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**«Иностранный язык»*

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

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

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, относящихся к техническому профилю профессионального образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины		Владеть навыками
	Уметь	Знать	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	- уметь планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	- знание и понимание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

<p>задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>- умениями оформлять результаты поиска информации.</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.</p> <p>- Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей.</p>
--	--	---	---

<p>ПК 4.1</p> <p>Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>	<p>Осуществлять подбор материалов необходимых для выполнения ремонтных работ здания</p> <p>Осуществлять выбор методов проведения ремонтных работ здания</p>	<p>Основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения</p> <p>Виды материалов</p>	<p>владеть умениями организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>
<p>ПК 1.1.</p> <p>Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.</p> <p>ПК 3.5.</p> <p>Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности</p>	<p>- Уметь принять оптимальные решения из строительных конструкций и материалов;</p> <p>- разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений</p>	<p>- знать методы, способы подбора строительных конструкций и материалов, узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений</p>	<p>владеть умениями, позволяющими работать со строительными материалами и конструкциями при строительных работах.</p>

<p>ости и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>	<p>- уметь обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>	<p>- знать правила и требования охраны труда при выполнении строительных работ.</p>	<p>- владеть навыками соблюдения правил охраны труда при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>
--	---	---	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
<p>ПК 1.1. ПК-3.5 ПК 4.1</p>	<p>Умение подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; - знание лексики по теме Строительные материалы.</p>	<p>Тема №3.1 Строительные материалы. Здание, типы зданий Части здания. Архитектура зданий.</p>	<p>34 ч.</p>	<p>Обучающиеся должны знать и уметь подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; - должны знать названия строительных</p>

	<p>Умение обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>		<p>материалов на английском языке, части и виды зданий и сооружений. - владеть навыками соблюдения правил охраны труда при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	68
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	129	68

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Учебно-познавательная сфера общения.		32/32	
Тема 1.1. Мой колледж.	Содержание	4	
	1. Мой колледж. Лексический материал. Актикль. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Правильные и неправильные глаголы. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1. Мой колледж. Актикль. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 2. Правильные и неправильные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4	

Тема 1.2. Студенческая жизнь.	1. Жизнь студентов в России и за рубежом. Лексический материал. Множественное число существительных. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Present Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. Жизнь студентов в России и за рубежом. Множественное число существительных. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 4. Время Present Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Язык как средство межкультурного общения.	Содержание	4	
	1. Роль иностранного языка в современном мире. Лексический материал. Предлоги места и времени. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Past Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5. Роль иностранного языка в современном мире. Предлоги места и времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09

	Практическое занятие 6. Время Past Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Международный туризм.	Содержание	4	
	1. Популярные туристические маршруты. Лексический материал. Притяжательные местоимения. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Future Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 7. Популярные туристические маршруты. Притяжательные местоимения. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 8. Время Future Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Мир природы.	Содержание	4	
	1. Охрана окружающей среды. Лексический материал. Степени сравнения прилагательных и наречий. Грамматический материал	2	ОК 02, ОК 09
	2. Страдательный залог времен Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 9. Охрана окружающей среды. Степени сравнения прилагательных и наречий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 10. Страдательный залог времен Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Сходства и различия стран.	Содержание	4	
	1. Традиции и достопримечательности России. Лексический материал. Местоимения much, many, little, a little, few, a few. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Традиции и достопримечательности Великобритании. Лексический материал. Время Present Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 11. Традиции и достопримечательности России. Местоимения much, many, little, a little, few, a few. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 12. Традиции и достопримечательности Великобритании. Время Present Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-

Тема 1.7. Информационные технологии.	Содержание	4	
	1. Современные компьютеры. Лексический материал. Время Past Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Интернет. Лексический материал. Время Future Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 13. Современные компьютеры. Время Past Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 14. Интернет. Время Future Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Профессиональная сфера.	Содержание	3	
	1. Деловые контакты. Лексический материал. Время Present Perfect. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Официальная переписка. Структура делового письма. Виды деловых писем. Лексический материал. Модальные глаголы. Грамматический материал	1	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	

	Практическое занятие 15. Деловые контакты. Время Present Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 16. Модальные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление делового письма.	1	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессионально-ориентированная сфера общения.		118/56	
Тема 2.1. Строительные профессии.	Содержание	4	
	1. Каменщик. Лексический материал. Время Past Perfect. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Плотник. Лексический материал. Время Future Perfect. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 17. Каменщик. Время Past Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09

	Практическое занятие 18. Плотник. Время Future Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Инструкции.	Содержание	4	
	1. Инструкция по охране труда для штукатура. Лексический материал. Время Present Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Инструкция по охране труда для кровельщика. Лексический материал. Время Past Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 19. Инструкция по охране труда для штукатура. Время Present Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 20. Инструкция по охране труда для кровельщика. Время Past Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Введение в профессию.	Содержание	4	
	1. Моя будущая профессия. Лексический материал. Время Future Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	2. Строительство. Лексический материал. Неопределенные местоимения some, any, no и их производные. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 21. Моя будущая профессия. Время Future Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 22. Строительство. Неопределенные местоимения some, any, no и их производные. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4	

Тема 2.4. Рабочий день.	1. Расписание. Лексический материал. Время Future in the Past. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. График. Лексический материал. Числительные. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 23. Расписание. Время Future in the Past. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 24. График. Числительные. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Рабочее место.	Содержание	4	
	1. Оборудование строительной площадки. Лексический материал. Дата и время. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Ограждения. Лексический материал. Наречия времени. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие 25. Оборудование строительной площадки. Дата и время. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 26. Ограждения. Наречия времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Одежда и инструменты строителя.	Содержание	4	
	1. Инструменты. Лексический материал. Наречия места. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5
	2. Одежда. Лексический материал. Сочинительные союзы. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 27. Инструменты. Наречия места. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 28. Одежда. Сочинительные союзы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Безопасность на рабочем месте.	Содержание	4	
	1. Электробезопасность. Лексический материал. Подчинительные союзы. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Пожаробезопасность. Лексический материал. Прямой порядок слов и инверсия. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 29. Электробезопасность. Подчинительные союзы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5
Практическое занятие 30. Пожаробезопасность. Прямой порядок слов и инверсия. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Травмы и первая помощь на площадке.	Содержание	4	
	1. Травмы. Лексический материал. Типы вопросов. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	2. Первая помощь. Лексический материал. Пунктуация. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 31. Травмы. Типы вопросов. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 32. Первая помощь. Пунктуация. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.9. Из истории зданий.	Содержание	<i>3</i>	
	1. Первые строительные материалы. Лексический материал. Грамматика (повторение).	<i>2</i>	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Первые постройки. Лексический материал. Грамматика (повторение).	<i>1</i>	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 33. Первые строительные материалы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	<i>2</i>	
	Практическое занятие 34. Первые постройки. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	<i>2</i>	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Здания.	Содержание	<i>3</i>	
	1. Жилые здания. Лексический материал. Сослагательное наклонение. Грамматический материал.	<i>1</i>	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Коммерческие здания. Лексический материал. Словообразование. Грамматический материал.	<i>2</i>	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5

			ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 35. Жилые здания. Сослагательное наклонение. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	1	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 36. Коммерческие здания. Словообразование. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11. Возведение временных зданий и снос старых.	Содержание	3	
	1. Временные постройки. Лексический материал. Прямая и косвенная речь. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Снос зданий. Лексический материал. Неопределенно-личное местоимение one. Грамматический материал.	1	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	

	Практическое занятие 37. Временные здания. Прямая и косвенная речь. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	3	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 38. Снос зданий. Неопределенно-личное местоимение one. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12. Материалы.	Содержание	4	
	1. Древесина. Лексический материал. Повелительное наклонение. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Металл. Лексический материал. Герундий. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 39. Древесина. Повелительное наклонение. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	Практическое занятие 40. Металл. Герундий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13. Прочные и хрупкие строительные материалы.	Содержание	4	
	1. Сталь. Лексический материал. Инфинитив. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Стекло. Лексический материал. Согласование времен. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 41. Сталь. Инфинитив. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 42. Стекло. Согласование времен. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5

			ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14. Смесь.	Содержание	4	
	1. Цемент. Лексический материал. Причастие первое. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Бетон. Лексический материал. Причастие второе. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 43. Цемент. Причастие первое. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 44. Бетон. Причастие второе. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.15. Основание.	Содержание	4	
	1. Фундамент. Лексический материал. Отличие герундия от причастия. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Балки. Лексический материал. Аннотация теста. Аннотирование текста.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 45. Фундамент. Отличие герундия от причастия. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 46. Балки. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера. Составление аннотации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.16. Структурные элементы.	Содержание	4	
	1. Фермы и каркасы. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	2. Купол. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 47. Фермы и каркасы. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5
	Практическое занятие 48. Купол. Чтение и перевод тематического текста. Практика устной речи.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.17. Помещения под и над домом.	Содержание	3	
	1. Подвал. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5
	2. Чердак. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	1	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 49. Подвал. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5
	Практическое занятие 50. Чердак. Работа с текстом справочно-информационного характера.	1	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4	

Тема 2.18. Стеновые материалы.	1. Кирпич. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Пенополистирол. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 51. Кирпич. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 52. Пенополистирол. Чтение и перевод тематических текстов. Подготовить сообщение по теме.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Перевод текста «Теплоизоляция». 2. Перевод текста «Звукоизоляция».	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
Тема 2.19. Виды стен.	Содержание	4	
	1. Несущие стены. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	2. Ненесущие стены. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Перевод текста «Машины для земляных работ». 2. Перевод текста «Транспортировочные машины».	2	
Тема 2.20. Покрытие внешних стен.	Содержание	4	
	1. Штукатурка. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Облицовка. Чтение и перевод тематических текстов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Перевод текста «Краны». 2. Перевод текста «Бульдозеры».	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
Тема 2.21. Покрытие внутренних стен.	Содержание	4	
	1. Декоративная штукатурка. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1,

			ОК 02, ОК 09
	2. Обои. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
Тема 2.22. Окна и двери.	Содержание	4	
	1. Окна. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Двери. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.23. Пол	Содержание	4	
	1. Пол. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Напольные покрытия. Подготовить сообщение по теме. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09

Промежуточная аттестация: зачет			
Всего:		129	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва: Проспект, 2019. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Cambridge Dictionaries Online. - URL: (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:<http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

4. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум: учебное пособие

для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996 2846-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87787.html> (дата обращения: 16.10.2019). —

Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гарагуля, С. С. Английский язык для студентов технических колледжей: учебник / С. С. Гарагуля. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. - 509 с. - (Среднее проф. образование). - ISBN 978-5-222-31508-8

2. Латина, С. В. Английский язык для строителей (В1–В2): учебник и практикум для вузов / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 174 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Критерии оценивания тестирования.</p> <p>Критерии оценивания зачета.</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;</p> <p>Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Фронтальный опрос;</p> <p>Оценка тестовых заданий;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов</p> <p>Заполнение формы-резюме. Письма</p> <p>Презентация, Постер,</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p> <p>Тесты</p> <p>Защита проектов</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты</p> <p>Доклад с презентацией</p> <p>Инсценирование профессиональных диалогов</p>

		Выполнение заданий дифференцированного зачета.
<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Критерии оценивания практической работы.</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</p> <p>Критерии оценивания устного опроса.</p> <p>«5» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация.</p>	<p>Устные опросы, практические работы.</p>

	<p>«4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания.</p> <p>«3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную интонацию, но часто использует зрительную опору.</p> <p>«2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.</p>	
--	--	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.05 Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	
291	
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	
291	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	
293	
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	
294	
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	
300	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	
301	
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	
301	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08, ПК 3.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

<p>ПК 3.5</p>	<p>- определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;</p> <p>определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</p> <p>оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>	<p>- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p> <p>основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;</p> <p>основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p>	
---------------	--	---	--

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

2.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	68
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	129	68

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁰ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Физическая культура		208/208	
<i>2 курс 3 семестр (32 часа)</i>			
Тема 1	Содержание	2	
Основы знаний	Первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности. Правила поведения в спортивном зале, на уроках физической культуры. Основы здорового образа жизни.		ОК 08 ПК 3.5
	Теоретическое занятие № 1. Техника безопасности при занятиях. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		6	
Тема 2	Содержание		
Общие развивающие упражнения,	Практическое занятие № 2. Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений.	2	ОК 08 ПК 3.5

¹⁰ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

стартовый разгон. Бег на короткие дистанции	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.		
	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		14	
Тема 3 Баскетбол Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание		
	Практическое занятие № 5. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №6. Выполнение ОРУ на месте. Выполнение упражнений с ловлей мяча двумя руками сверху, снизу.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 7. Выполнение упражнений с передачей мяча одной рукой от плеча, от головы, снизу, сбоку, с отскоком от пола, скрытая передача	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 8. Выполнение ОРУ в движении. Выполнение обводки соперника с изменением скорости и направления движения	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Техника выполнения	Содержание		
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	2	ОК 08

штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола			ПК 3.5
	Практическое занятие № 10. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 11. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкоатлетическая гимнастика		10	
Тема	Содержание		
Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	Практическое занятие №12. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 13. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 14. Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 15. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 16. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения. Составление индивидуального комплекса упражнений.	2	ОК 08 ПК 3.5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<i>2 курс 4 семестр (32 часа)</i>		
Волейбол		16	
Тема 1	Содержание		
Техника перемещений, стойки, техники верхней и нижней передач двумя руками	Практическое занятие № 17. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 18. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 19. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2	Содержание		
Техника нижней подачи и приёма после неё	Практическое занятие № 20. Техника нижней подачи и приёма после неё	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 3	Содержание		
Техника прямого	Практическое занятие №21. Техника прямого нападающего удара	2	ОК 08 ПК 3.5

нападающего удара	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4	Содержание		
Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практическое занятие №22. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №23. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24. Сдача контрольных нормативов.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Физическое совершенствование		6	
Тема 1 Атлетическая гимнастика (юноши), шейпинг (девушки).	Содержание		
	Практическое занятие №25. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №26. Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №27. Сдача контрольного норматива – метание наивного мяча.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

Легкая атлетика		10	
Тема	Содержание		
Бег на короткие дистанции.	Практическое занятие №28. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Прыжок в длину с места	Практическое занятие №29. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив - прыжок в длину с места.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Бег на длинные дистанции	Практическое занятие №30. Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №31. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №32. Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
<i>3 курс 5 семестр (32 часа)</i>			
Основы здорового образа жизни. Техника безопасности		2	

Тема	Содержание		
Самоконтроль, Инструктаж	Практическое занятие №1. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Инструктаж по технике безопасности и поведения в спортивном зале и на уроках.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		10	
Тема	Содержание		
Техника безопасности	Практическое занятие №2. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Стартовый разгон, финиширование	Практическое занятие №3. Практическое занятие № 3. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 08 ПК 3.5
	Бег на короткие дистанции	Практическое занятие №4 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2
	Практическое занятие № 5Кроссовый бег. Норматив – 6-ти минутный бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
	Практическое занятие №6. Техника метания гранаты, контрольный норматив	2	ОК 08

Техника метания гранаты			ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		14	
Тема	Содержание		
Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	Практическое занятие №7 Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и	Практическое занятие № 8. . Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 10. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	2	ОК 08 ПК 3.5

передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Практическое занятие №11. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №12. Выполнение контрольного норматива: бросок мяча со штрафной линии.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №13. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Гимнастика		6	
Тема	Содержание		
Техника подъема с переворотом, комбинации на перекладине и брусьях.	Практическое занятие №14. Выполнение ОРУ для верхнего плечевого пояса и шеи. Техника подъема с переворотом.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №15. Совершенствовать упражнения техники подъема с переворотом.	2	ОК 08 ПК 3.5

	Практическое занятие №16. Техника выполнения гимнастических упражнений-комбинаций на перекладине низкой, брусьях.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	3 курс 6 семестр (30 часов)		
Волейбол		10	
Тема	Содержание		
Техника перемещений, стойки, техники верхней и нижней передач двумя руками	Практическое занятие №17. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №18. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №19. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Тема	Содержание	
Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практическое занятие №20. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №21. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема	Содержание		
Физкультурно-оздоровительная деятельность	Практическое занятие №22. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №23 Развитие физических качеств. Сдача норматива-гибкость.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24 Развитие физических качеств. Сдача норматива-скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		14	
Тема	Содержание		
Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	Практическое занятие №25. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 26. Повторение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 27. Совершенствование техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

Тема	Содержание		
Выполнение метания снаряда.	Практическое занятие №28. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №29. Челночный бег 3x10 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
Выполнение контрольного норматива челночный бег 3x10м.	Практическое занятие №30. Развитие физических качеств; сдача норматива-подтягивание/юноши.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №31. Развитие физических качеств: сдача норматива-отжимание.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
<i>4 курс 7 семестр (54 часа)</i>			
Легкая атлетика		18	
Тема	Содержание		
Основы знаний. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Практическое занятие №1. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 2. Кроссовый бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 3. Бег с ускорением на коротких отрезках	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 4. Бег по заданию, финишное ускорение	2	ОК 08

			ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Общие развивающие упражнения	Практическое занятие №5. Изучение упражнений разминки для бегуна, стартовый разгон. Выполнение упражнений разминки.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 6. Формирование двигательных умений; сдача норматива – пресс.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 7. Развитие ловкости; сдача норматива- скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 8. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 9. Общеразвивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Физическое совершенствование		4
Тема	Содержание		
Атлетическая гимнастика (юноши), шейпинг (девушки).	Практическое занятие №10. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №11. Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.	2	ОК 08 ПК 3.5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		12	
Тема	Содержание		
Техника выполнения бросков мяча	Практическое занятие №12. Выполнение комплекса ОРУ. Бросок мяча в корзину двумя руками от груди, двумя руками сверху, снизу (с места, в движении, прыжком).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №13. Выполнение штрафного броска, трехочкового броска.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Совершенствование техники бросков мяча.	Практическое занятие №14. Выполнение комплекса. Бросок мяча одной рукой от плеча, сверху.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №15. Выполнение комплекса. Бросок мяча в прыжке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №16. Выполнение ОРУ на месте. Двухсторонняя игра с применением освоенных элементов техники игры.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №17. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в баскетболе.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Волейбол		10	
Тема	Содержание		

Отработка действий в волейболе. Прием, передача – мяча. Нападающие удары.	Практическое занятие №18. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №19. подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №20. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №21. Прием контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №22. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		10	
Тема	Содержание		
Развитие физических качеств	Практическое занятие №23. Развитие физических качеств; сдача норматива-гибкость.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24. Развитие физических качеств: сдача норматива-отжимание.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №25. Развитие физических качеств: сдача норматива-подтягивание/юноши.	2	ОК 08 ПК 3.5

	Практическое занятие №26. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения. Круговая тренировка	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №27. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения. Круговая тренировка	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	<i>4 курс 8 семестр (28 часов)</i>		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема	Содержание		
Физкультурно-оздоровительная деятельность	Практическое занятие № 28. Формирование двигательных умений; сдача норматива – пресс.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 29. Развитие ловкости; сдача норматива- скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 30. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Легкая атлетика	6	
Тема	Содержание		
Сдача контрольные	Практическое занятие №31. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Сдача контрольного норматива. Челночный бег 3*10.	2	ОК 08 ПК 3.5

х нормативов	Практическое занятие №32. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Поднимание туловища за 30 с. Зачет.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №33. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Норматив – шестиминутный бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Физическое совершенствование		6	
Тема	Содержание		
Атлетическая гимнастика (юноши), шейпинг (девушки).	Практическое занятие №34. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных групп мышц.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 35. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №36. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Волейбол		10	
Тема	Содержание		
Совершенствование техник	Практическое занятие №37. Выполнение ОРУ для развития скоростных качеств.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Прием контрольные	Практическое занятие №38 Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками.	2

х нормативов	Практическое занятие №39. Техника прямого нападающего удара	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 40 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 41 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Итого		208	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Физическая культура» осуществляется в спортивном зале, оснащённым в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Бишаева. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 304 с.

2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО): учебное пособие/ М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 4-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 240 с.

3. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — М. : КНОРУС, 2016. — 256 с.

4. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник для учреждений СПО/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев, 13-изд., испр. — М. : ИЦ «Академия», 2013. — 176 с..

3.2.2. Основные электронные издания

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : www.minstm.gov.ru

2. Федеральный портал «Российское образование».[Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru

3. Официальный сайт Олимпийского комитета России). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.olympic.ru

4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)[Электронный ресурс]: учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Режим доступа: www.goup32441.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности • Средства профилактики перенапряжения 	<p><i>Тестирование и зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильного выполнения норматива,</p> <p>«4» - 80-89% правильного выполнения норматива</p> <p>«3» - 70-80% правильного выполнения норматива,</p> <p>«2» - 69% правильного выполнения норматива.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.</p>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

Приложение 2.6
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.01 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291
2. Структура и содержание дисциплины	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации дисциплины	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	301

3. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, достичь личностных результатов

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть естественнонаучного цикла

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹¹:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий	актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач;	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и ее поиск. Определение этапов решения задачи. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	определять задачи поиска и источники информации;	приемы структурирования информации;	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для

¹¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	формат оформления результатов поиска	<p>выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов.</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	<p>профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач;</p> <p>дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития</p>	<p>профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач;</p> <p>дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития</p>
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>владеть этикой делового общения;</p> <p>эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя</p>	<p>основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>принципы делового общения в коллективе</p>	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.	<p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).</p>	Модифицировать отдельные модули информационной системы

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	64	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии				
Тема 1 Векторы.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК05, ОК7, ОК09, ОК11.	
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			4
	Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.			2
	Практическое занятие № 2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.			2

	Самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач с использованием векторов.	1	
Тема 2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала	2	OK01,OK02, OK03, OK04, OK7, OK10.
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление различных видов уравнений прямых.	1	
Тема 3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала	2	OK01, OK03,OK05, OK09, OK11.
	1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду и их построение.		
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов			
Тема 4	Содержание учебного материала		OK01, OK02, OK03, OK06, OK09
Площади плоских фигур и поверхностей тел	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет площадей строительных конструкций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение практических задач на вычисление площадей.	1	
Тема 5	Содержание учебного материала		OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09
Объёмы тел	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Решение практических задач на вычисление объёмов тел.		
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление			
Тема 6 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции на непрерывность и схематичное построение графика функции.	1	
Тема 7 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции производные высших порядков.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	2	
	Практическое занятие № 8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции и построение её графика.	1	
Тема 8	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
Неопределенный интеграл	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 9. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Применение различных методов интегрирования.	1	

Тема 9 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	1. Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Применение определённого интеграла для решения геометрических и физических задач.	1	
Раздел 4.			
Основы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 10 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие. № 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач.	1	
Тема 11	Содержание учебного материала	-	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
Основы математической статистики	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		56	

2.3. Курсовой проект (работа)

1. Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: учебник / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - М. : Академия, 2017. - 367 с.
2. Математика: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы по профессиям и специальностям среднего профессионального образования / И. Д. Пехлецкий. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. – 312с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационные, тренировочные и контрольные материалы. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http:// www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru).
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http:// www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru).
3. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.math.ru>
4. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathematics.ru>
5. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/
6. Образовательный математический сайт Exponenta.ru [Электронный ресурс] Режим доступа :<http://www.exponenta.ru>
7. Общероссийский математический портал Math_Net.Ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathnet.ru>
8. Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте[Электронный ресурс] Режим доступа : <http://www.allmath.ru>
9. Интернет-библиотека физико-математической литературы[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ilib.mcsme.ru>
10. Математика онлайн: справочная информация в помощь студенту [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.mathem.h1.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины «Математика».
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>– основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;</p>	<p><i>Тестирование и дифференцированный зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов,</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов,</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов,</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p><i>Тесты</i></p> <p><i>Дифференцированный зачет</i></p> <p><i>Опросы</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p><i>Индивидуальные проекты студентов</i></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</p>	<p><i>Практические и самостоятельные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p>	

<p>– вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</p> <p>– применять математические методы для решения профессиональных задач</p>	<p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	
--	--	--

Приложение 2.7
к ПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	3
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	12
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ЕН.02 Информатика: формирование умений в оформлении результатов поиска, применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач. Дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ПК 8.1, ПК 8.2

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 8.1	У 8.1.01 Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	З 8.1.06 Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС	Анализа требований к составу и оформлению технической документации по ОКС
	У 8.1.03 Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	З 8.1.08 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	Оформления, опубликования выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС

ПК 8.2	У 8.2.03 Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС	З 8.2.01 Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС	Классифицирования функций программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
	У 8.2.04 Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС	З 8.2.10 Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	Формирования способов представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		З 8.2.11 Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	
		З 8.2.10 Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	
ОК 01	Уо 01.02 Анализировать задачу и /или проблему и выделять ее составные части	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Анализа основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03 Определять этапы решения задачи		
	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию,		

	необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Оформления номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Использования и применения программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03		Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;	

3.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	20

<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	48	20

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Информатика. Информационные технологии			6 / 2	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание		2	ПК 8.2
	1	<p>Информация. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации.</p> <p>Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.</p> <p>Техника безопасности при работе за компьютером.</p> <p>Основные понятия и термины программного обеспечения. Классификация программных продуктов.</p>	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		4	
	2	Практическое занятие 1. Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ.	2	ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
3	Практическое занятие 2. Работа с информационными ресурсами.	2	ПК 8.2	

				ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Раздел 2. Текстовый процессор			8 / 4	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации.	Содержание		2	ПК 8.1, ПК 8.2
	4	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий		6	
	5	Практическое занятие 3. Представление информации в табличной форме.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	6	Практическое занятие 4. Работа с большим комплексным документом.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	7	Практическое занятие 5. Создание автоматического оглавления документа.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
Самостоятельная работа обучающихся		0		
Раздел 3. Табличный процессор. Системы управления базами данных.			20 / 4	
	Содержание		2	

Тема 3. Технология обработки табличной информации.	8	<p>Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы.</p> <p>Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции.</p> <p>Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных.</p> <p>Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.</p>	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02,
	В том числе практических занятий		18	
	9	Практическое занятие 6 Фильтрация данных и условное форматирование.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	10	Практическое занятие 7 Решение расчетных задач в табличном процессоре.	4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	11	Практическое занятие 8 Создание комплексного документа в табличном процессоре.	4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	12	Практическое занятие 9 Задачи оптимизации. Поиск решения.	2	ПК 8.1, ПК 8.2

				ОК 01, ОК 02
	13	Практическое занятие 10 Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	14	Практическое занятие 11 Создание многотабличной базы данных.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	15	Практическое занятие 12 Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Раздел 4. Графическая информация и мультимедиа			12/10	
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Содержание		2	
	16	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических занятий		10	
	17	Практическое занятие 13 Основные приемы работы в графическом редакторе.	4	ПК 8.1, ПК 8.2

				ОК 01, ОК 02
	18	Практическое занятие 14 Создание презентации с использованием мультимедийного он-лайн сервиса	4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	19	Практическое занятие 15 Подготовка чертежей в графическом редакторе.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория информационных ресурсов, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева, Е.В., Титова О.И: Информатика / учебник. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2019. — 352 с.

3.2.2. Основные электронные издания

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

3. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>

4. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru

7. Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.fcior.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>З 8.1.06 Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС</p> <p>З 8.1.08 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС</p> <p>З 8.2.01 Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС</p>	<p>Критерии оценивания тестирования:</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;</p> <p>Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;</p>	<p>Тестирование, зачет (теоретическая часть)</p>

<p>З 8.2.10 Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде</p> <p>З 8.2.11 Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС</p> <p>Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации;</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Устные опросы</p>
<p>У 8.1.01 Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС</p> <p>У 8.1.03 Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС</p>	<p>Критерии оценивания практической работы / практической части зачетной работы:</p> <p>Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в</p>	<p>Практические работы, зачет (практическая часть)</p>

<p>У 8.2.03 Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС</p> <p>У 8.2.04 Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС</p> <p>Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части</p> <p>Уо 01.03 Определять этапы решения задачи</p> <p>Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения и/или проблемы</p> <p>Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею;</p>	<p>полном объеме с небольшими недочетами;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную правильно в объеме не менее 50% от общего объема заданий;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную правильно в объеме менее 50% от общего объема заданий.</p>	
--	--	--

Приложение 2.8
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	301

**4. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 Экологические основы природопользования»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: выявление особенностей взаимоотношения человека и окружающей природной среды на современном этапе.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий	актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач;	-
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	определять задачи поиска и источники информации;	приемы структурирования информации;	-

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности; оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития	-
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	владеть этикой делового общения; эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя	основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе	-
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	23
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего	34	23

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основные понятия экологии			
Тема 1.1	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 1 – 3, ЦК 4
Основные понятия и законы	1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах. 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.	2	
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 1 – 3, ПК 5
Разнообразие экосистем.	1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.	2	
Биосфера	2. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера		

	Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.		
	<i>Практические занятия</i>		
	Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.	2	
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. . Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.	2	ОК 1 – 3, ПК 5
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.	2	ОК 1 – 3, ЦК 4

Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	<p>Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя.</p> <p>Утилизация бытовых и промышленных отходов.</p>	2	ОК 4 ПК 4
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	<p>Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции.</p> <p>Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</p>	2	ОК 9 ПК 4
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование	<p>Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана.</p> <p>Принципы рационального природопользования</p>	2	ОК 4 ПК 4
Тема 2.6. Энергетические ресурсы	<p>Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.</p>	2	ОК 9 ПК 4
Тема 2.7. Природные потенциалы	<p>1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы</p> <p>2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи. Заповедники</p>	2	ОК 9 ПК 4

Тема 2.8 Концепция устойчивого развития	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	ОК 4 ПК 4
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования	<i>Содержание учебного материала</i>		
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	1. История Российского и международного природоохранных законодательств Природоохранный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	ОК 4 ПК 4
Тема 3.2. Экологическое регулирование и	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	ОК 9 ПК 4

экологическое право	Практическое занятие №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
	Практическое занятие №3. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	1.Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2.Приемлемый и сбалансированный риск.	2	ОК 9 ПК 4
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.	2	ОК 9 ПК 4
ИТОГО		34	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО. / М.В. Гальперин - М.: ФОРУМ, 2022.- 256 с.

2 Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ В.Ф. Протасов.-А.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2022.-304с.

3 Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина.- М.: ФОРУМ-М, 2022.-160 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска; - профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной 	<p><i>Тестирование и дифференцированный зачет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <p><i>Устный опрос:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; 	<p>Тесты</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Опросы</p>

<p>деятельности и личностного развития; - современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий; - определять задачи поиска и источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности; оформлять результаты поиска - владеть этикой делового общения; 	<p>умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p><i>Практические и самостоятельные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Практические занятия</p>
--	--	-----------------------------

<p>эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя;</p> <p>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p>		
---	--	--

Приложение 2.9
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	293
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	301

5. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: формирование умения читать проектно-технологическую документацию

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹²:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>	-
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p>	-

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПК. 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;
---------	---	--	--

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	80	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Общие правила оформления чертежей		8 / 8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Базовые приёмы работы в САПР	Содержание	4	
	Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Общие правила выполнения графических работ; понятия о стандартах ЕСКД. Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Применение и обозначение масштаба. Нанесение размеров. Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №1. Выполнение плоского контура на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01

	Практическая работа №2. Нанесение размеров на плоский контур на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Приемы вычерчивания контуров технических деталей в САПР	Содержание	4	
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Сопряжения. Базовые приемы работы в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	Последовательность вычерчивания контура технической детали. Базовые приемы работы в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №3. Выполнение композиции линий чертежа на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №4. Выполнение основной надписи (штамп) на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Проекционное черчение		34 / 34	
Тема 2.1. Проекция точки, прямой, плоскости.	Содержание	4	
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Ортогональные проекции: плоскости и оси проекций, их обозначения. Ортогональные проекции точки. Комплексный чертеж точки. Координаты точки.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Ортогональные проекции прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Комплексный чертеж плоскости.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №5. Выполнение комплексных чертежей точки	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №6. Выполнение комплексных чертежей прямой и плоскости	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции	Содержание	4	
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Аксонометрические проекции многоугольников.	2	ПК 1.3, ОК 01

	Аксонметрические проекции окружности.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №7. Выполнение изометрии правильных многоугольников	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №8. Выполнение изометрии окружности	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел.	Содержание	4	
	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №9. Выполнение комплексных чертежей и изометрии призмы и пирамиды	2	ПК 1.3, ОК 01

	Практическая работа №10. Выполнение комплексных чертежей и изометрии цилиндра и конуса	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Проецирование модели.	Содержание	4	
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение комплексного чертежа модели. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение аксонометрической проекции модели.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №11. Выполнение комплексного чертежа модели на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №12. Выполнение изометрии модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	4	
	Усеченные гранные геометрические тела. Построение ортогональных проекций, аксонометрии гранных геометрических	2	ПК 1.3, ОК 01

	тел, пересеченных проецирующими плоскостями. Определение натуральной величины фигуры сечения.		
	Усеченные тела вращения. Построение ортогональных проекций, аксонометрии тел вращения, пересеченных проецирующими плоскостями. Определение натуральной величины фигуры сечения.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №13. Выполнение комплексного чертежа, натуральной величины фигуры сечения гранных тел	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №14. Выполнение комплексного чертежа, натуральной величины фигуры сечения тел вращения	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 2.6. Усеченная модель	Содержание	<i>4</i>	
	Усеченная модель, состоящая из геометрических тел. Построение ортогональных проекций усеченной модели. Определение натуральной величины фигуры сечения.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Усеченная модель, состоящая из геометрических тел. Построение аксонометрии усеченной модели.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическая работа №15. Выполнение комплексного чертежа усеченной модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №16. Выполнение изометрии усеченной модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей гранных тел.	Содержание	4	
	Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел. Построение линии пересечения гранных тел. Ортогональные проекции пересекающихся гранных тел. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	АксонOMETрические проекции пересекающихся гранных тел. Построение изометрии пересекающихся призм.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №17. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся призм на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №18. Выполнение изометрии пересекающихся призм	2	ПК 1.3, ОК 01

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.8. Взаимное пересечение поверхностей тел вращения.	Содержание	6	
	Метод вспомогательных секущих плоскостей для построения линии пересечения тел вращения, гранного тела с телом вращения. Ортогональные проекции пересекающихся тел вращения. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	Аксонметрические проекции пересекающихся тел вращения. Построение изометрии пересекающихся цилиндров.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №19. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся цилиндров на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №20. Выполнение изометрии пересекающихся цилиндров	4	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы технического черчения.		32 / 32	
Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	Содержание	6	
	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. Особенности машиностроительных чертежей. ГОСТ 2.305-2008. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения,	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02

	расположение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР		
	Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. ГОСТ 2.305-2008. Построение третьего вида по двум заданным.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №21. Выполнение основных видов модели на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №22. Выполнение третьего вида по двум заданным	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	Содержание	<i>6</i>	
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Построение простых разрезов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Построение сложных разрезов.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

	Практическая работа №23. Выполнение разрезов простых на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №24. Выполнение разрезов сложных	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Сечения – вынесенные и наложенные	Содержание	4	
	ГОСТ 2.305-2008. Сечения вынесенные и наложенные. Различия между разрезами и сечениями. Построение вынесенных сечений. Изображение, обозначение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 2.305-2008. Сечения вынесенные и наложенные. Построение наложенных сечений.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №25. Выполнение сечений вынесенных на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №26. Выполнение сечений наложенных	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Резьба. Резьбовые изделия.	Содержание	4	
	Назначение и классификация резьбы. ГОСТ 2.311–68. Обозначение резьбы на чертежах. Изображение и обозначение метрической резьбы. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых соединений.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Изображение и обозначение трубной резьбы. ГОСТ 2.311–68. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых соединений.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №27. Изображение и обозначение метрической резьбы	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №28. Изображение и обозначение трубной резьбы	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.5. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание	4	
	Назначение соединений. Виды разъемных соединений. Резьбовые соединения. Условные изображения резьбовых соединений на чертеже. Понятие о сборочном чертеже. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах.	2	ПК 1.3, ОК 01

	Понятие о сборочном чертеже. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Выполнение спецификации сборочного чертежа.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №29. Выполнение резьбового соединения на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №30. Выполнение спецификации резьбового соединения	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 3.6. Эскизы де-талей	Содержание	<i>4</i>	
	Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза деталей. Обозначение материала детали. Компонировка чертежа.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Последовательность выполнения эскиза. Компонировка чертежа. Оформление эскиза детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №31. Выполнение эскиза детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №32. Оформление эскиза детали	2	ПК 1.3,

			ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.7. Технический рисунок	Содержание	4	
	Назначение технического рисунка, Наглядность технического рисунка и отличие его от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Технические приемы владения карандашом. Рисунки плоских фигур, геометрических тел. Придание рисунку объема и рельефности. Нанесение светотени.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Выполнение технического рисунка детали. Придание рисунку объема и рельефности. Нанесение светотени.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №33. Выполнение технического рисунка геометрических тел	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №34. Выполнение технического рисунка детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Основы строительного черчения.		6/ 6	
	Содержание	4	

Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах. Условные графические обозначения и изображения.	Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Особенности применения линий на строительных чертежах. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2011. СПДС. ЕСКД. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии ГОСТ 21.101-93. Условно-графические изображения элементов здания.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 21.201-2011 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №35. Вычерчивание условных графических изображений стен, проемов и отверстий	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №36. Вычерчивание условных графических изображений лестницы, дверей и ворот	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 4.2 Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах	Содержание	2	
	Особенности применения линий на строительных чертежах. Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах по ГОСТ 2.306-68*. Узлы зданий. Штриховка материалов на чертежах узлов зданий	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №37. Вычерчивание условных графических обозначений строительных материалов	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Всего:		80	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен.

...

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. . ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

3. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</p> <p>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности</p> <p>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</p> <p>- выделяет профессионально-значимую</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>выделять её составные части</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>информацию (в рамках своей профессии);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставляет информацию из различных источников - читает чертежи: <p>понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; <p>читает спецификации.</p>	
---	---	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301

<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
--	------------

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Техническая механика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у студентов знаний в областях сопротивления материалов и основ конструирования строительных конструкций, подготовка к решению профессиональных задач, связанных с исследованием и проектированием.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 		
<p style="text-align: center;">ОК 02</p> <p style="text-align: center;">Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	

<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию. 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология. 	
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций -подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; 	<ul style="list-style-type: none"> - международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии). 	<ul style="list-style-type: none"> – подборе строительных конструкций и материалов; – разработке архитектурно-строительных чертежей; – выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.

	- выполнять расчеты соединений элементов конструкции.		
--	---	--	--

5.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	40	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 2. Сопротивление материалов		40/ 16	
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.	Содержание	14	
	1 Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
	2 Нагрузки и их классификация. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное.	2	
	3 Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры.	2	
	4 Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии.	2	
	5 Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности.	2	
	В том числе практических занятий	4	ПК1.2
6,7 Практическое занятие 1. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии.	4		
	Содержание	8	

Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие.	8 Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.	2	OK01, OK02, OK03, OK05
	9 Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов	2	
	В том числе практических занятий	4	ПК1.2
	10,11 Практическое занятие 2. Выполнение расчетов на срез и смятие	4	
Тема 2.3. Кручение.	Содержание	6	
	12 Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	2	OK01, OK02, OK03, OK05
	В том числе практических занятий	4	
	13,14 Практическое занятие 3. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	4	ПК1.2
Тема 2.4. Изгиб	Содержание	8	
	15 Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент.	2	OK01, OK02, OK03, OK05
	16 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	17,18 Практическое занятие 4. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	4	ПК1.2
Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание	2	
	19 Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
Раздел 3. Статика сооружений		2	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание	2	
	20 Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые фактор	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
Промежуточная аттестация диф.зачет			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1 Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

2 Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с.

3 Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 528 с.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Теорmech [Электронный ресурс], режим доступа : <http://teormech.ru/index.php/pages/about> ;
- 2 Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>
- 3 Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1 Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

2 Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:	– знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в	Тестирование, технический диктанта

<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов 	<p>котором приходится работать и жить;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; – знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – знает структуру плана для решения задач; – знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – понимает номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – знает приемы структурирования информации; – знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; – понимает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – знает основы проектной деятельности; – знает особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>Устный опрос</p>
--	--	---------------------

и построения устных сообщений.		
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; 	<p>определяет напряжения в конструкционных элементах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предъявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - выполняет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения; – определяет необходимые источники информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике 	<p>Решение профессионально - ориентированных задач на практическом занятии</p> <p>Текущий контроль в форме практических занятий</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> – работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; – выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – выполнять расчеты соединений элементов конструкции. 	<p>на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет проверять несущую способность конструкций; – подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчеты соединений элементов конструкции. 	
---	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Основы электротехники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций с целью освоения вида профессиональной деятельности по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 . Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - основные законы электротехники; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - собирать электрические схемы - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - характеристики и параметры электрических и магнитных полей; - свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов - параметры электрических схем и единицы их измерения 	
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами - собирать электрические схемы и характеристиками 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов - параметры электрических схем и единицы их измерения 	

<p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес-идею - определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты 	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов - способы получения, передачи и использования электрической энергии 	

<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</p>	<p>- особенности социального и культурного контекста</p> <p>- правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств</p> <p>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов</p>	
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- описывать значимость своей специальности</p> <p>- применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>- значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>- пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>- принципы бережливого производства</p> <p>- основные направления изменения климатических условий региона</p>	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ЛР 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) - понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями - собирать электрические схемы - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов 	

<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по подготовке электрооборудования к работе; - читать электрические схемы подключения электрооборудования к электрической сети; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия основ электротехники; - методики выполнения основных расчетов по электротехнике при выборе электрооборудования; - состав, функции и возможности использования информационных технологий при подготовке электрооборудования 	
<p>ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать требования электробезопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - пользоваться средствами индивидуальной защиты от поражения электротоком; - проводить инструктажи и оформлять документацию 	<ul style="list-style-type: none"> - требования электробезопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - мероприятия по электробезопасности на строительной площадке и при производстве работ 	
<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться электрифицированным оборудованием и инструментом при производстве работ 	<ul style="list-style-type: none"> - требования к безопасной эксплуатации и правила эксплуатации электрооборудования при производстве работ 	
<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться электроинструментом и электрооборудованием; - соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - выполнять мероприятия по 	<ul style="list-style-type: none"> - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств - способы и методы контроля технического состояния электрифицированного оборудования и инструмента. 	

	контролю за соблюдением технической эксплуатации электрифицированного оборудования и инструмента при производстве работ		
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативной части часов нет

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрена		нет	

.2 СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	22
Самостоятельная работа	-	-
в том числе:		
Практические и лабораторные занятия	22	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	40	22

2.2 Содержание дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК4.1, ПК4.2
	1 Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы	2	
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК4.1, ПК4.2
	2 Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Законы Кирхгофа. Расчет электрических цепей постоянного тока. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	3 Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
	4 Лабораторная работа №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	6	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание	12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	5 Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	6 Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	

	7 Практическое занятие №3. «Расчет трехфазной цепи переменного тока соединенной в звезду»	2	
	8 Практическое занятие №4. «Расчет трехфазной цепи переменного тока соединенной в треугольник»	2	
	9 Лабораторная работа №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	10 Лабораторная работа №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	10	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание	10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	11 Классификация, назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов	2	
	12 Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	13 Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	
	14 Практическое занятие №6. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».	2	
	15 Практическое занятие №7. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	8	
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	16 Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин. Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников	2	

	17 Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	2	
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	18 Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19 Практическое занятие № 8 Расчет электрических нагрузок стройплощадки	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	4	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	20 Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током	2	
Всего		40	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Лоторейчук Е.А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей. Решение задач : учебное пособие/ Е.А. Лоторейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2021. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN978-5-8199-0821-1 (ИД-ФОРУМ»)

ISBN 978-5-16-014371-2 (ИНФРА-М. prim)

ISBN 978-5-16-104350-9 (ИНФРА-М, online)

2 Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2022. - 317 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-8199-0764-1(ИД «ФОРУМ»)

ISBN 978-5-16-013705-6 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-106362-0 (ИНФРА-М. online)

3 Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. Электротехника и основы электроники [режим доступа] / <https://nashol.com/2017091396415/elektrotehnika-i-osnovi-elektroniki-ivanov-i-i-solovev-g-i-frolov-v-ya-2016.html>

4 Общая электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://it.fitib.altstu.ru/neud/oe/>

5 Электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.vsy-a-elektrotehnika.ru/>

6 Электроника и электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.electrik.org/elbook/site2.php>

7 Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: <http://www.academia-moscow.ru/> Издательский центр «Академия»

3.2.2. Дополнительные источники

1 Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., - Москва: ФОРУМ: ИНФРЛ-М, 2022. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-00091-450-2 (ФОРУМ)

ISBN 978-5-16-012940-2 (ИНФРА-М. print)

ISBN 978-5-16-104802-3 (ИНФРЛ-М. online)

2 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению практических заданий для обучающихся очного отделения. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 43 с.

3 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению самостоятельных заданий графоаналитического характера для обучающихся очного отделения. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 85 с.

4 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Сборник заданий для практических занятий по дисциплинам: Основы электротехники, Электротехника и электроника. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 46 с.

5 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ. – КПК, 2017. – 43 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы электротехники; – устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; – устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками 	<p><i>Тестирование и дифференцированный зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако,</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестирования, устных опросов, технических диктантов, практических работ</p>

	<p>наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок 	<p><i>Практические и лабораторные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ</p>

Приложение 2.12

к ОПОП-II по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Основы геодезии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	293
2.1. <i>Трудоёмкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	301

1 *Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***«ОП.04 Основы геодезии»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы геодезии»: формирование представлений содержания и основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ.

Дисциплина «ОП.04 Основы геодезии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	-

	<p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 структуру плана для решения задач;</p>	
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-

	различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК. 2.1	У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ	Н 2.1.01 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

5.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	0
Всего	48	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		13 / 13	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Определение положения точек земной поверхности.	<p>Содержание</p> <p>1. Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль.</p>	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт. Условные знаки.	<p>Содержание</p> <p>1. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных</p>	3	
	1. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Решение задач на масштабы.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 1.3. Рельеф местности.	Содержание	<i>3</i>	
	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	<i>1</i>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие 2. Определение высот точек. Вычисление уклона линии и построение профиля.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 1.4. Ориентирование направлений.	Содержание	<i>3</i>	
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	<i>1</i>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. Определение ориентирных углов линий.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Определение координат точек. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание	3	
	Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. Определение координат точек.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Геодезические измерения.		11 / 11	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные	Содержание	6	
	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия	2	ПК 2.1, ПК 2.2,

<p>измерения. Угловые измерения.</p>	<p>измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера. Устройство теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.</p>		<p>ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>4</p>	
	<p>Лабораторная работа 1. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.</p>	<p>2</p>	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>

	Лабораторная работа 2. Измерение углов теодолитом.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Геометрическое нивелирование.	Содержание	5	
	Устройство нивелира. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 3. Работа с нивелиром. Обработка результатов нивелирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

			ОК 09
	Лабораторная работа 4. Обработка результатов нивелирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Геодезические съемки.		12 /	
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание	2	
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	6	

Тема 3.2. Состав работ при проложении теодолитных ходов.	Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Исполнительная схема теодолитного хода. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Вычислительная обработка теодолитного хода.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 6. Нанесение точек теодолитного хода на план.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Понятие о тахеометрической съемке.	Содержание	6	
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Формулы тригонометрического нивелирования. Планово-высотное обоснование при тахеометрической съемке. Технические требования по съемке; объекты и методы съемки контуров ситуации, методика составления абриса. Последовательность полевых работ. Состав камеральных работ: обработка журнала тахеометрической съемки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 7. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторная работа 8. Координатные измерения. Обратная засечка (координатная и высотная)	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Раздел 4. Простейшие задачи геодезического обеспечения и проектирования		12 / 12	
Тема 4.1. Разработка проекта вертикальной планировки участка.	Содержание		
	Нивелирование поверхности как вид подготовки топографической основы для проектирования. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитом, рулетками; разбивка квадратов и закрепления вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира. Контроль нивелирований. Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот точек, контроль. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа. Методика выполнения расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. Составление проекта вертикальной планировки участка.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Геодезические разбивочные работы.	Содержание	8	

	<p>Формулировка задачи по выносу проектных элементов в натуру. Техническая документация по выносу проекта инженерной сети в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков с заданным проектным уклоном, точек с заданными проектными высотами. Способы построения на местности проектных точек. Методика получения расчета данных, необходимых для выноса в натуру проектных элементов. Составление разбивочного чертежа.</p> <p>Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ.</p>	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 9. Вынос в натуру проектных элементов.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего:		48	
Промежуточная аттестация		8	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

...

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 384 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1 СНиП 3.01.03.84. Геодезические работы в строительстве.
2. СП 126.13330.2017. Инженерные изыскания в строительстве.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- понимает содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>	<p>Тестирование, экзамен</p> <p>Устный опрос</p>

<p>Зо 01.06 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>		
<p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - выполняет самоанализ профессиональной пригодности - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - сопоставляет информацию из различных источников; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические и лабораторные работы - имитационное моделирование конкретных профессиональных ситуаций. - Экзамен

<p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	<p>- участвует в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей</p>	
--	--	--

Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;

Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Рабочая программа дисциплины

ОП 05 «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование представлений о рациональном устройстве, размещении и строительстве инженерных сетей, служащих для обеспечения населенных мест и промышленных предприятий водой, различными видами энергии (теплом, газом, электричеством), а также для удаления ливневых, бытовых и промышленных стоков.

Дисциплина «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	определять этапы решения задачи;	структура плана для решения задач	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива,	

		психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	принципы бережливого производства;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
ПК 2.1	У 2.1.03 Наименование и основные технические характеристики конструктивных	З 2.1.04 Инженерные системы и оборудование здания	

	элементов и инженерных систем многоквартирного дома		
ПК 2.2.	У 2.2.01 Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме	З 2.2.03 Основы гидравлики и вентиляции	
ПК 3.2	У 3.2.01 Пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества	З 3.2.01 Виды и содержание работ по санитарному состоянию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома	
ПК 5.1	У 5.1.02 Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования	З 5.1.01 Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	42	16

2.2. Содержание дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Инженерное благоустройство территории поселений				
Тема 1 Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала		4	
	1	+ Общие сведения об организации территории поселения Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально-планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	2	+ Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	2	
Тема 2 Инженерные сети и оборудование	Содержание учебного материала		6	
	3	+ Общие понятия об инженерных сетях поселений	2	3 2.1.04

территорий поселений		Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.		3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	4	+ Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2	
	В том числе, практических занятий			
	5	+ Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	У 2.1.03
Тема 3 Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала		14	
	6	+ Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2	
	7	+ Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	8	+ Наружные водопроводные сети. Устройство и оборудование наружной водопроводной сети. Пожарные гидранты. Очистка воды. Охранные зоны источников водоснабжения. Методика составления схемы водоснабжения населенных мест.	2	
	9	+ Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Физико-химическая очистка сточных вод Станции аэрации для очистки сточных вод. Состав	2	

		очистных сооружений. Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.			
10	+	Водоотведение поселений. Санитарная очистка поселений. Санитарное благоустройство городских территорий. Санитарная очистка городских территорий. Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов. Хозяйственные площадки. Уборка территорий поселений.	2		
В том числе, практических занятий			4		
11	+	Практическое занятие №2. Основы проектирования водопроводной сети зданий и поселений	2	У 2.2.01 У 3.2.01	
12	+	Практическое занятие №3. Основы проектирования канализационной сети	2		
Тема 4	Содержание учебного материала		6		
Теплоснабжение поселений и зданий	13	+	Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	2	3 2.1.04 3 2.2.03
	14	+	Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	2	3 3.1.01 3 5.1.01
	В том числе, практических занятий			2	У 2.2.01
15	+	Практическое занятие №4. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения. Выбор системы отопления зданий	2	У 5.1.02	
Тема 5	Содержание учебного материала		4		
16	+	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	2	3 2.2.03	

Вентиляция и кондиционирование зданий	В том числе, практических занятий		2		
	17	+	Практическое занятие №5 Оценка технического состояния систем вентиляции	2	У 3.2.01
Тема 6	Содержание учебного материала		4		
Газоснабжение поселений и зданий	18	+	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	2	3 2.1.04
			3 2.2.03		
			3 3.1.01		
			3 5.1.01		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ			2		
	19	+	Практическое занятие №6 Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	У 3.2.01
Тема 7	Содержание учебного материала		2		
Электроснабжение поселений и зданий	20	+	Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	2	3 2.1.04
			3 2.2.03		
	21	+	Итоговое занятие. Повторение пройденного материала. Зачет по дисциплине	2	3 3.1.01
Промежуточная аттестация					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» осуществляется в учебном кабинете «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети: учебник/ Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. – НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 480 с.

2 Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник/ Г.Н. Жмаков. – НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 237 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

3.2.3. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.

2. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
- Инженерные системы и оборудование здания	<i>Тестирование и зачет:</i>	<i>Экспертное наблюдение</i>

	«5» - 90 – 100% правильных ответов,	
- Основы гидравлики и вентиляции	«4» - 80-89% правильных ответов,	
- виды и содержание работ по санитарному состоянию, безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома	«3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i>	выполнения практических работ <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i>
- Нормативно-правовые документы проведения энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;	Оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины.
	«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Зачет
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме; - пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества; 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	Оценка результатов выполнения практических работ

- Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования		
---	--	--

Приложение 2.14
к ОПОП-II по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Экономика отрасли»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	10
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	11
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	1300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» - формирование умений выполнения расчетов технико-экономических показателей ресурсов: трудовых, материальных, строительных машин и механизмов, воспитание базовых традиционных человеческих ценностей, применение стандартов антикоррупционного поведения.

Дисциплина «ОП.06 Экономика отрасли» включена в обязательную часть (МДМ.02) Экономические основы строительного производства наименование цикла Общепрофессиональный ОП.00

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹³:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 - определять этапы решения задачи; Уо 01.04 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	Зо 01.01 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-

¹³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 - составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 - определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 - реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.04 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 - структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 - определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 - определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 - выделять наиболее значимое в</p>	<p>Зо 02.01 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 - приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	-

	перечне информации;	Зо 02.04 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.01 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 - применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.04 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 - определять инвестиционную привлекательность	Зо 03.01 - содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 - современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 - возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 - правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 - порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 - кредитные банковские продукты	-

	<p>коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 - презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 - определять источники финансирования</p>		
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уо 04.01 - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 - основы проектной деятельности</p>	-
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Уо 05.01 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 - особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	-
<p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Уо 06.01 - описывать значимость своей специальности;</p> <p>Уо 06.02 - применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.02 - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>Зо 06.03 - стандарты антикоррупционного поведения и</p>	-

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		последствия его нарушения	
<p>ПК 2.3</p> <p>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;</p>	<p>У 2.3.02 - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально - технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>У 2.3.03 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У 2.3.04 - определять величину прямых и косвенных</p>	<p>З 2.3.01 - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>З 2.3.02 - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве</p>	<p>Н 2.3.01 - определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>Н 2.3.02 - оформлению заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>Н 2.3.03 - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p>

	<p>затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <p>У 2.3.05 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>		
<p>ПК 3.1</p> <p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>У 3.1.01 - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>У 3.1.02 - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности</p>	<p>З 3.1.01 - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>З 3.1.02 - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>З 3.1.03 - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p>	<p>Н 3.1.01 - сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства</p>

		З 3.1.04 - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК.3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	У 3.2.01 - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; У 3.2.02 - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; У 3.2.03 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	З 3.2.01 - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; З 3.2.02 - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; З 3.2.03 - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; З 3.2.04 - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	Н 3.2.01 - обеспечения деятельности структурных подразделений

ПК.3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ	У 3.3.02 - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	З 3.3.01 - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности З 3.3.02 - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	Н 3.3.01 - согласования календарных планов производства однотипных строительных работ
---	--	---	---

5.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	39	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	20	20
Самостоятельная работа	9	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	68	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		4/0	
Тема 1.1 Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	КК 2, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	2	
Тема 1.2 Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2
	2. Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 1
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		12/6	
Тема 2.1	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2
Основные фонды в строительстве	3. Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов	2	ОК 1, ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	КК 5
	Практическое занятие №1 Формирование основных фондов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	4	ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 2.2	Содержание	4	ПК 3.1, ПК 3.2
Виды оценок основных фондов и виды износа	4. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость основных фондов. Моральный и физический износ	2	ОК 01, ОК 02
	5. Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методика расчета амортизационных отчислений. Годовая норма амортизации на полное восстановление основных фондов	2	КК 1, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2 Расчет амортизационных отчислений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	0	
Тема 2.3	Содержание		
	6. Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного использования основных фондов. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02

Эффективность использования основных фондов	Основные направления улучшения использования основных фондов.		КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений. Расчет показателей использования основных фондов.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4 Оборотные средства организации	Содержание	2	
	7. Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Показатели использования оборотных средств	Содержание	2	
	8. Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств. Сокращение величины оборотных средств при уменьшении длительности оборота оборотных средств	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04

			КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Издержки производства и себестоимость продукции		4/4	
Тема 3.1	Содержание	2	
Классификация и калькулирование затрат на производство строительно-монтажных работ	9. Понятие издержек производства. Классификация издержек строительной организации на производство строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.	2	ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5 КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4 Методы калькулирования затрат. Группировка издержек по элементам затрат.	2	ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5 КК 1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2	Содержание		
Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	10. Понятие себестоимости. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Плановая и фактическая себестоимость СМР. Резервы и пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ по статьям прямых затрат	2	ПК2.3, ПК 3.3 ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5	2	ПК 2.3

	Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции. Расчет сметной плановой себестоимости		ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Финансы организации		2/2	
Тема 4.1	Содержание		
Показатели эффективной деятельности организации	11. Понятие эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Факторы времени в строительстве и определение норм дисконтирования Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6 КК 2, КК 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №12 Расчет прибыли и рентабельности строительной-монтажной организации	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6 КК 2, КК 4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №2 Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации	2	
Раздел 5. Основы налогообложения организации		2/0	
Тема 5.1	Содержание	2	

Общая характеристика налоговой системы	12. Система налогов и сборов в РФ. Налоговый кодекс РФ, функции налогов. Методы исчисления налогов	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 5, ОК 6 КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Основы маркетинга и менеджмента		3/0	
Тема 6.1 Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание	3	
	13. Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.	2	ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5 КК 4, КК 6
	14. Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	1	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	5	
	Самостоятельная работа №3 Маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	1	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6

	Самостоятельная работа №4 Разработка модели влияния внешней среды на организацию	2	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	Самостоятельная работа №5 Подготовка реферата на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	2	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
Курсовая работа (проект)		20	ПК 2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3
1	Составление ведомости объемов работ	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК6
2	Расчет локальной сметы на общестроительные работы ниже отм. 0.00	2	
3	Расчет локальной сметы на общестроительные работы выше отм. 0.00	2	
4	Расчет объектной сметы	2	
5	Расчет сметной и плановой себестоимости СМР	2	
6	Расчет численно-квалификационного состава бригады	2	
7	Расчет фонда оплаты труда основных работников	2	
8	Расчет заработной платы, расчет НДФЛ	2	
9	Расчет сводного сметного расчета стоимости строительства	2	
10	Расчет технико-экономических показателей	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего		68	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине является обязательным по общепрофессиональной дисциплине.

Тематика курсовых проектов (работ)

2. Определение технико-экономических показателей на строительство одноэтажного жилого дома
3. Определение технико-экономических показателей на строительство двухэтажного жилого дома.
4. Определение технико-экономических показателей на строительство пятиэтажного жилого дома.
5. Определение технико-экономических показателей на строительство детского сада.
6. Определение технико-экономических показателей на строительство административного здания

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации и предпринимательство» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Информационных ресурсов» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015426-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1880922> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836103> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Острикова, С.В. Экономика строительства : учебное пособие / С.В. Острикова. — Минск : РИПО, 2019. - 342 с. - ISBN 978-985-503-856-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055978> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903463> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
З 2.3.01	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства	Наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

3 2.3.02	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	
3 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.1.02	и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	
3 3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ	
3 3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	
3 3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	
3 3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	
3 3.3.01	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности	
3 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи	

У 2.3.02	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально - технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	
У 2.3.03	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	
У 2.3.04	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	
У 2.3.05	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	
У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	
У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	
У 3.2.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	
У 3.2.02	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	
У 3.2.03	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	
У 3.3.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации	

Приложение 2.15
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.07 Основы предпринимательской деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» - формирование у студентов систематизированного и научно обоснованного взгляда на предпринимательство как возможную сферу деятельности; формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач 	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; 	-
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 	-

	<ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты. 	-
ПК 3.4	выбирать организационно-правовую форму предприятия	<ul style="list-style-type: none"> - принципы создания нового предприятия; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - правила разработки бизнес-планов 	Оценивать конкурентные преимущества деятельности организации
ПК 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - анализировать эффективность инвестиционных проектов; - оформлять бизнес-план. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила разработки бизнес-планов; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации 	Сбор информации о материальных потребностях организации в строительной отрасли

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<ul style="list-style-type: none"> - общую характеристику и типологии предпринимательства в РФ; - основы культуры предпринимательства, 	Раздел 1. Предпринимательская деятельность и ее	18	По требованию работодателя

	ответственность субъектов предпринимательской деятельности; - принципы создания нового предприятия основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - оценивать конкурентные преимущества деятельности организации	место в современной экономике		
2	- основы налогообложения субъектов предпринимательской деятельности; - принципы создания нового предприятия основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	Раздел 2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности	15	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	34	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предпринимательская деятельность и ее место в современной экономике		18/8	
Тема 1.1 Понятие, признаки и функции предпринимательской деятельности	Содержание Понятие, цели, задачи предпринимательской деятельности. Признаки предпринимательской деятельности. Функции предпринимательской деятельности Объекты и субъекты предпринимательской деятельности. Физические и юридические лица.	2/0 2	ОК 01, ОК 03, ОК 09
Тема 1.2 Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Содержание Классификация предпринимательства. Предпринимательская среда. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя и юридического лица В том числе практических занятий в форме практической подготовки Практическая работа №1. Анализ нормативных документов регулирующих предпринимательскую деятельность.	2/2 2 2 2	ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 11
	Содержание	2/2	

Тема 1.3 Государственная регистрация предпринимательс кой деятельности	Порядок государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя. Особенности осуществления предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем. Порядок создания юридических лиц. Ответственность юридического лица. Лицензирование отдельных видов деятельности (Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ)	2	ОК 03, ОК 11, ПК 3.4
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №2. Составление сравнительной характеристики индивидуальным предприниматель или общество с ограниченной ответственностью: плюсы и минусы	2	
Тема 1.4 Взаимоотношения предпринимателей с партнерами	Содержание	2/2	ОК 3, ОК 05, ОК 09
	Понятие сделки. Виды сделок. Особенности и характеристики различных видов сделок. Формы сделок. Недействительность сделок. Договор – основа сделки. Понятие и условия договора. Заключение, изменения и расторжение договора. Исполнение договорных обязательств	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №3. Составление договора подряда	2	
Тема 1.5 Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательс кой организации	Содержание	2/2	ОК 05, ОК 09, ОК 11
	Внутренние источники финансирования деятельности предприятия. Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №4. Решение ситуационных задач. Анализ договоров, способствующих привлечению финансовых ресурсов (факторинговые, лизинговые соглашения, кредитные договора). Решение тестовых заданий.	2	
Раздел 2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности		15/8	
Тема 2.1	Содержание	2/0	

Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации	Сущность предпринимательской идеи и ее выбор. Этапы формирования предпринимательской идеи. Принятие управленческих решений. Понятие, цели и задачи бизнес-планирования. Роль, место и значение бизнес-планирования в управлении организацией. Требования, предъявляемые к разработке бизнес-плана.	2	ОК 05, ОК 11
Тема 2.2 Разработка отдельных разделов бизнес-плана	Содержание	8/6	
	Особенности составления разделов бизнес-плана: маркетинговый, организационный, производственный, финансовый план, резюме.	2	ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	6	
	Практическая работа №5. Составление бизнес-плана: маркетинговый план	2	
	Практическая работа №6. Составление бизнес-плана: финансовый план	2	
Практическая работа №7. Составление бизнес-плана: производственный план	2		
Тема 2.3 Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание	2/2	
	Общая характеристика системы налогообложения. Виды налогов, подлежащие уплате в соответствии с общими режимами налогообложения. Специальные налоговые режимы.	2	ОК 03, ОК 09, ОК 11
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
Практическая работа №8. Анализ налоговой нагрузки при различных системах налогообложения.	2		
Тема 2.4 Прекращение предпринимательской деятельности	Содержание	2/0	
	Порядок прекращения физическим лицом деятельности в качестве индивидуального предпринимателя. Банкротство ИП. Реорганизация юридических лиц. Формы реорганизации. Ликвидация юридических лиц.	1	ОК 03, ОК 11
Промежуточная аттестация (защита бизнес-плана)		1	

Bcero	34/16	
--------------	--------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО / Л.Н. Череданова. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.
2. Балашов А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 333 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-7814-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452185>
3. Боброва О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01668-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470467>
4. Заграновская, А. В. Системный анализ деятельности организации. Практикум: учебное пособие / А. В. Заграновская. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-5765-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147096> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Иванова Е. В. Предпринимательское право: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09638-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469468>
6. Морозов Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 457 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13977-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472980>
7. Организация производства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.]; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00820-3
8. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 420 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10275-8.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях);
3. Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;

4. Федеральный закон от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
5. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
6. Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
7. Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
8. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
9. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»;
10. Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
11. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях»;
12. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
13. Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»;
14. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
15. Федеральный закон от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
16. Федеральный закон от 24 июля 2008 г. № 161-ФЗ «О содействии развитию жилищного строительства».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <p>Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов, Оценка «4» - 81-90% правильных ответов, Оценка «3» - 50-80% правильных ответов, Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий, понимание материала глубокое, приведены</p>	<p>Тестирование, устный опрос, письменный опрос</p>

<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты; - принципы создания нового предприятия; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - правила разработки бизнес-планов; - правила разработки бизнес-планов; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации. 	<p>примеры, материал изложен последовательно;</p> <p>Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «2» - речь непонятная, скучная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа,</p>	<p>Решение ситуационных задач на практическом занятии.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Презентация бизнес-проекта.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - выбирать организационно-правовую форму предприятия; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - анализировать эффективность инвестиционных проектов; - оформлять бизнес-план. 	<p>терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно работа выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>Промежуточная аттестация: зачет</p>
---	--	--

Приложение 2.16
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание учебной дисциплины</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации учебной дисциплины</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</u>	301

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Безопасность жизнедеятельности»

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.5	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;-	Действий в условиях объектовой ЧС -Действий в условиях бытовых ЧС -Использования СИЗ и средств коллективной защиты -Исполнения обязанностей гражданина РФ по защите Отечества
	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	-Оказания первой помощь пострадавшим -Эффективного взаимодействия в команде и коллективе
ОК 06	описывать значимость своей профессии/специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
		значимость профессиональной деятельности по специальности	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
-------	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Владеть навыками: Действий в условиях объектовой ЧС -Действий в условиях бытовых ЧС -Использования СИЗ и средств коллективной защиты -Исполнения обязанностей гражданина РФ по защите Отечества -Оказания первой помощь пострадавшим -Эффективного взаимодействия в команде и коллективе</p>	Раздел 1	16	По требованию работодателя
	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной</p>	Раздел 2	48	

	деятельности по специальности			
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Раздел 3	6	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70	
в т.ч. в форме практической подготовки	-	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Практические занятия	34	-
Теоретическое обучение	36	
Всего	70	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		16 /16	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации.	Содержание 1.Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источник ЧС). Признаки классификации чрезвычайных ситуаций и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии чрезвычайных ситуаций. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы. Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений).	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6

	<p>ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ.</p> <p>Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №1. Определение первичных и вторичных поражающие факторы ЧС природного характера.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие №2. Классификация ЧС и катастрофах.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 1.2.	Содержание	<i>6</i>	

<p>Защита населения и территорий в ЧС.</p>	<p>Защита населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС: задачи, принципы, виды (информационная (мониторинг и прогнозирование, оценка последствий), инженерная, индивидуальная, медицинская). Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.</p> <p>Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС (Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности” , “О радиационной безопасности населения” , “О гражданской обороне”; нормативно- правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”).</p> <p>Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.</p>	0	
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	6	
	<p>Практическое занятие № 3. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».</p>	2	<p>ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6</p>

	Практическое занятие № 4. Разработка памятки населению при эвакуации.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 5. Вычисление расчетного времени при эвакуации.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3.	Содержание	2	
Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. Определение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.4. МЧС России.	Содержание	2	
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства, международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Работа штаба ГО объекта.	0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7. Организация деятельности штаба ГО объекта.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		48 / 29	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание	16	
	Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральный закон «Об обороне», Военная доктрина.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6

	Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военные аспекты международного права.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность. Общевойские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Руководство, структура, комплектование ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6

	Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2.	Содержание	4	
Воинская обязанность	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6

	учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.		
	Требования к индивидуально- психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности).	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 2.3.	Содержание	4	
Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена- почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Памяти поколений - дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество-основа боевой подготовки частей и подразделений.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие № 9. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4.	Содержание	24	
Основы военной службы.	Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового.	4	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Тактическая подготовка.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07

	разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.		КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 10. Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 11. Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 12. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 13. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6

	Практическое занятие № 14. Отработка правил ведения стрельбы. Меры безопасности при проведении стрельб.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 15. Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 16. Устройство и ТТХ гранат. Отработка навыка метания гранат.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		6/6	
Тема 3.1. Первая помощь при неотложных состояниях.	Содержание	5	
	Правовой аспект при оказании ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Десмургия. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6

	<p>Травма. Травматический шок. Кома. Синдром длительного сдавливания (СДС).</p> <p>Ранения, их виды. Первая помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Асептика и антисептика. Кровотечения, их виды. Первая помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Правила наложения кровоостанавливающего жгута. Острая дыхательная недостаточность. Пневмоторакс. Черепно-мозговая травма</p> <p>Переохлаждение и обморожение.</p>	2	<p>ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №17. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2	<p>ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6</p>
Самостоятельная работа обучающихся		0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		70	

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова . - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2022 . - 285 с. : ил. - (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 297 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014043-8. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 06. 2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.

3. Халилов, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. Ш. Халилов, А. Н. Маликов, В. Л. Гневанов; под ред. С. Ш. Халилова. - Москва : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование) . - URL: <http://znanium.com> (дата обращения: 12.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>- 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>- основные виды потенциальных</p>	<p>Грамотно и аргументированно использовать категориальный философский аппарат</p> <p>Чётко и правильно отвечать на вопросы по основным философским проблемам</p> <p>Приводить примеры из собственной практики о проблемах, связанных с расширением научно-технической революции</p> <p>Объяснять место научных философских знаний в современной жизни и профессии;</p>	<p>Тестирование и зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов,</p>

<p>опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 	<p>проводить анализ источников информации и составлять доклады и выступления</p> <p>Четко представлять структуру реферата, эссе, выступления по основным вопросам философии</p>	<p>правильно выполненного задания.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных 	<p>Доходчиво, убедительно, грамотно разъяснять, доказывать свою позицию по общим философским проблемам</p>	<p>Практические работы: «5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p>

<p>воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим. 	<p>Аргументированно цитировать классиков разных философских школ</p> <p>Демонстрировать способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор</p>	<p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>
--	---	---

Приложение 2.17
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование умения разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

Дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;

	технологическую документацию;	документации на оформление строительных чертежей;	
--	-------------------------------	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	0
Всего	80	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Применение информационных технологий в проектировании ОКС		88 / 88	
Тема 1.1. Методы и средства информационных технологий. Двухмерное моделирование.	Содержание	36	
	1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. Средства панорамирования и зумирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Свойства и визуализация	2	ПК 1.3 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	Практическое занятие №1. Обзор и настройка интерфейса. Работа с файлами.	2	ПК 1.3 ОК 02

	Практическое занятие №2. Изучение команд черчения и редактирования объекта.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №3. Создание плана этажа: оси, стены	6	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №4. Создание плана этажа: окна	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №5. Создание плана этажа: двери	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №6. Создание плана этажа: размеры	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №7. Создание плана этажа: оформление	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №8. Создание разреза	4	ПК 1.3 ОК 02

	Практическое занятие №9. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №10. Работа с блоками.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №11. Работа с динамическими блоками.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Основы информационного моделирования с использованием BIM-системы	Содержание	52	
	1. Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ. Нормативная документация в сфере информационного моделирования.	2	ПК 1.3 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	50	
	Практическое занятие №12. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2	ПК 1.3

			ОК 02
	Практическое занятие №13. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №14. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №15. Настройка стилей колонн, балок, пластин.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №16. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	6	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №17. Моделирование отделки помещений.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №18. Работа с помещениями и их свойствами	4	ПК 1.3 ОК 02

	Практическое занятие №19. Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №20. Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №21. Построение сборных перекрытий.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №22. Построение монолитных перекрытий.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №23. Построение и редактирование последующих этажей здания.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №24. Построение скатной кровли зданий.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №25. Построение плоской кровли здания.	2	ПК 1.3 ОК 02

	Практическое занятие №26. Оформление документации.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего:		88	
Промежуточная аттестация		8	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных ресурсов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».
- 2 СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».
- 3 СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»
- 4 Букварь Renga [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780
- 5 Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9хам7u663657899>
- 6 Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
- 7 Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rengabim.com/architecture/>
- 8 Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
- 9 Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p>	<p>- знает содержание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>- графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p>	<p>Тестирование ; оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий</p>
<p>Умеет:</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>- определяет задачи для поиска информации;</p> <p>- оценивает практическую значимость результатов поиска;</p> <p>- пользуется компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>- читает проектно-технологическую документацию.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

Приложение 2.18
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 «СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	<p>У 1.1.01</p> <p>пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>У 1.1.04</p> <p>контролировать комплектность и своевременное восстановление утраченной документации</p> <p>У 1.1.05</p> <p>выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.02</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.05</p> <p>оценивать практическую</p>	<p>З 1.1.01</p> <p>нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами</p> <p>З 1.1.02</p> <p>порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>З 1.1.03</p> <p>основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности</p> <p>З 1.1.05</p>	<p>пользования нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>контроль комплектности и своевременное восстановление утраченной документации, порядка обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>оценивания практической значимости результатов поиска</p>

	<p>значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.08</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 03.01</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой</p>	<p>правила приема-передачи технической и иной документации</p> <p>Зо 02.01</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.03</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.03</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства</p>	<p>оформления результатов поиска, применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач</p> <p>определение актуальности</p>
--	--	---	---

ОК 02	<p>документации профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 04.01</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Уо 05.01</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</p>	<p>и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.02</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>Зо 03.01</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Зо 03.02</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>Зо 04.01</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02</p> <p>основы проектной деятельности</p>	<p>нормативно-правовой документации профессиональной деятельности</p> <p>применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>организация работы коллектива и команды</p> <p>взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе</p>
ОК 03	<p>тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Уо 07.01</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02</p>	<p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо 05.02</p>	<p>соблюдение нормы экологической безопасности</p> <p>определение направления ресурсосбережения в рамках</p>
ОК 04	определять		рамках
ОК 05	направления		профессиональной
ОК 07	ресурсосбережения в рамках		деятельности по специальности,

ОК 09	<p>профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 09.01</p> <p>понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Зо 07.01</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.04</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 09.01</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p>	<p>осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;</p> <p>участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности</p>
-------	--	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Уметь: пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими</p>	1.1-1.4	80	По требованию работодателя

	<p>деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>Владеть: контролем комплектности и своевременное восстановление утраченной документации, порядка обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>Уметь: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>			
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	85	85
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	0
Всего	80	80

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁴ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение		85 / 85		
Раздел 1. Основы современных строительных материалов				
Тема 1.1 Производство строительных материалов в России	Содержание	<i>Часы</i> <i>14 (4)</i>		
	1 Введение. Задачи дисциплины Общие сведения об строительных материалах	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 1, КК 5, КК 6.	3o 01.02 3o 01.05 3o 04.01 3o 07.04 3o 09.03

¹⁴ В соответствии с Приложением 4 ПОП-П.

	2 Производство строительных материалов в России: состояние, проблемы и перспективы	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 1 КК 5	3 1.1.01 3 2.1.04 3о 01.02 3о 04.01 3о 07.04 3о 09.03, У 1.1.04
	3 Перспективы и направления развития производства и применения железобетона в России	2	КК 1 ПК 1.1	3 1.1.01
	4 Современное состояние и перспективы развития производства сухих строительных смесей в России	2	ПК 1.1 КК 1	3 1.1.01, 3 1.1.05. У 1.1.04
	5 Производство современных кровельных материалов	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01, 3 1.1.03, 3 1.1.05 У 1.1.01 У 1.1.05
	6 Производство современных гидроизолирующих материалов	2 2	ПК 1.1 КК 1	3 1.1.01, 3 1.1.03, 3 1.1.05

				У 1.1.01 У 1.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1 Практическое занятие №1 Определение современных кровельных и гидроизолирующих материалов	4	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04
	В том числе практической подготовки	30	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04
Тема 1.2 Разработка и выпуск современных строительных материалов	Содержание	20(14)		
	1 Современные теплоизоляционные материалы	4	ПК 1.1 ОК 05 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 4 КК 5	3 2.1.04, 3 1.1.01, 3 1.1.03 3о 01.03 3о 01.05 3о 01.06 3о 04.02 3о 05.02 3о 07.04 3о 09.03 У 1.1.01

2	Заполнители для тяжёлого бетона	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01, 3 1.1.03
3	Современные отделочные строительные материалы	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01, 3 1.1.03 У 1.1.01
4	Полимерные композиционные материалы.	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01, 3 1.1.03 У 1.1.01
5	Современные строительные материалы с использованием техногенного сырья	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01 У 1.1.01
6	Современные энергоэффективные строительные материалы	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01 У 1.1.01
7	Вяжущие из местных техногенных отходов промышленных предприятий. Перспективы и пути использования	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	3 1.1.01, 3 1.1.03, 3 1.1.05 У 1.1.01
8	Эффективные пенобетоны.	2	КК 1	3 1.1.01, 3 1.1.03
9	Проблемы, перспективы, современные достижения и применение в строительстве	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	У 1.1.01
10	Пеностекло на основе щелочных алюмосиликатных пород и отходов промышленности	2	КК 1	3 1.1.01, 3 1.1.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>16</i>		
	1 Практическое занятие №2 Ознакомление с образцами органических и неорганических теплоизоляционных материалов	<i>4</i>	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 КК 1, КК 3, КК 4, КК 5	3 1.1.03 У 2.1.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.02 Уо 09.03
	2 Практическое занятие №3 Определение зернового состава песка	<i>4</i>	КК 1, КК4, КК 5.	3 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	3 Практическое занятие №4 Определение зернового состава щебня (гравия)	<i>4</i>	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	4 Практическое занятие №5 Определение марки строительного раствора	<i>2</i>	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	В том числе практической подготовки	<i>30</i>	КК 1, КК4, КК 5	КК 1, КК4, КК 5
	Содержание	<i>8(6)</i>		

Тема 1.3 Новые виды облицовочных и фасадных материалов	1 Разработка и применение керамогранита, сайдинга и ондулина.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 05 КК 1 КК 5	З 1.1.03 З 1.1.01 З 3.2.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зо 09.01
	2 Разработка и применение черепицы, клеёного бруса и пиломатериалов	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03, У 1.1.01
	3 Лакокрасочные материалы. Основные компоненты и их свойства.	2	ПК 1.1 КК 1, КК 6.	З 1.1.01, З 1.1.03
	4 Значение информации о современных технологиях в практике работы специалистов	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 5, КК 6.	З 1.1.01 З 2.1.04 Зо 09.01 У 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1 Практическое занятие №6 Определение современных облицовочных материалов	4	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 1.1.03, У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.01

				Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.02
	2 Практическое занятие №7 Определение дисперсности, укрывистости и маслоёмкости лакокрасочных материалов	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5.	З 1.1.03, У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 09.02
Тема 1.2.	Содержание	<i>15 (4)</i>		
Механические свойства материалов и	1 Современные достижения науки. Основы строения вещества, виды химической связи. Строение и свойства металлов	2	ПК 1.1 КК 1 КК 5	З 2.1.04 Зо 01.05

основные методы их определения				
	2 Определение прочности и её показатели. Определение пластичности и её показатели.	2	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03, 3o 09.01 3o 09.02 У 1.1.01
	3 Твердость металлов, определение твердости по Бринеллю, Роквеллу, Викерсу.	2	КК 1, КК 5	3 1.1.03
	4 Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные	2	КК 1	3 1.1.03, 3 2.1.04
	5 Определение твёрдости и марки строительной стали.	2	КК 1, КК4, КК 5	3 1.1.03 3 1.1.01 3o 01.05 3o 09.02 3o 09.05
	6 Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы.	2	КК 1, КК4,	3 1.1.03 3 1.1.01
	7 Двухкомпонентные сплавы.	3	КК4,	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		

	1 Практическое занятие №8. Определение марки строительной стали.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	3 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 У 2.1.03 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02
	2 Практическое занятие №9 Технологические испытания арматурной стали	2	КК 1, КК 4, КК 5.	3 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.02
	В том числе практической подготовки	25	КК 3, КК 4, КК 5	3 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 У 2.1.03 У 2.2.01 Уо 01.01

				Yo 01.02
Vcero:		85		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «строительных материалов, изделий и инженерной геологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1 Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

3.2.3. Дополнительные источники

<http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html> -Публичная электронная библиотека
<http://libgost.ru/gost/> -Библиотека гостей и нормативных документов

1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знать</p> <p>Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома;</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p>	<p><i>Тестирование и зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов,</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов,</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов,</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов.</p>	<p>- устный опрос;</p> <p>-опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>-письменный опрос;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-самоконтроль.</p>

<p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Структуру плана для решения задач;</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Основы проектной деятельности;</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Принципы бережливого производства;</p> <p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	<p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое;</p> <p>«4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности.</p> <p>Портфолио</p> <p>Зачет</p>
<p>Уметь</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками</p>

<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,</p>	<p>выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%);</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>при выполнении практических заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
---	---	---

<p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>		
---	--	--

Приложение 2.19
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП12. Разработка информационных моделей в строительстве»: формирование представлений технического сопровождение информационного моделирования ОКС.

Дисциплина «ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	-

	<p>в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК.02	<p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
ОК. 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива	Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности	

	и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	
ПК 6.8	У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации	З 6.8.01 Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС	Разрабатывать архитектурно- строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	З 6.8.01 функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОК; У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации	№ 1.1 № 1.2 № 2.1	90	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	------------------	-------------------------------------

Учебные занятия	90	85
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	0
Всего	90	85

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная модель объекта капитального строительства		53 / 53	
Тема 1.1. Управление и координация проекта	Содержание	7	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Управление проектом. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	2	
	2. Принципы работы в среде общих данных. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Практическое занятие 1 «Организация среды общих данных: создание проекта».	2	
Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС	Содержание	46	ПК 6.8 ОК 02 КК 1, КК 5
	1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и		

табличном виде. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	48	ПК 6.8
1. Практическое занятие 2. Моделирования здания с кирпичными стенами, ленточными фундаментами, сборными железобетонными перекрытиями и деревянной стропильной системой.	6	ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5
2. Практическое занятие 3. Моделирование каркасного здания	4	
3. Практическое занятие 4. Наполнение и формирование примеров ведомостей, экспликаций и спецификаций раздела «Архитектурные решения».	4	
4. Практическое занятие 5. Оформление примеров чертежей раздела проекта «Архитектурные решения»	2	
5. Практическое занятие 6 «Моделирование столбчатого фундамента»	4	
6. Практическое занятие 7 «Моделирование стальной колонны»	4	
7. Практическое занятие 8 «Моделирование системы канализации»	4	
8. Практическое занятие 9 «Моделирование системы водоснабжения»	4	
9. Практическое занятие 10 «Моделирование системы вентиляции»	4	
10. Практическое занятие 11 «Моделирование системы отопления»	4	
12. Практическое занятие 12 «Оформление чертежей инженерных сетей»	6	
Раздел 2. Разработка проектно-сметной документации с применением систем автоматизированного расчета	37	
Содержание	37	ПК 6.8,

Тема 2.1 Системы автоматизированного расчета сметной стоимости	1. Элементы окна программы ПК «ГРАНД-Смета». Обзор версий ПК ГРАНД-Смета. Работа с обновлениями. Структура нормативной базы. Выбор региона. Настройка конфигурации СНБ. Просмотр расценок. Поиск расценок. Работа с расценкой в сборнике. Работа с Технической частью сборника. Информационно-справочная система «Гранд-СтройИнфо». Работа в программе «ГРАНД-Калькулятор».		ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	37	ПК 6.8,
	1. Практическое занятие 13. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы базисным методом	2	ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	2. Практическое занятие 14. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы базисно-индексным методом	2	
	3. Практическое занятие 15. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы в текущем уровне цен ресурсным методом	2	
	4. Практическое занятие 16. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на ремонтно-строительные работы базисно-индексным методом	2	
	5. Практическое занятие 17. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на демонтаж конструкций и устройств	4	
	6. Практическое занятие 18. Применение программного комплекса при определении лимитированных затрат	4	
	7. Практическое занятие 19. Применение коэффициентов на особые условия труда	4	
	8. Практическое занятие 20. Применение программного комплекса при составлении объектного сметного расчета	4	
	9. Практическое занятие 21. Применение программного комплекса при составлении сводного сметного расчета	4	
	10 Практическое занятие 22. Применение программного комплекса при выполнении расчета за выполненные работы между заказчиком и	4	

	подрядчиком: акты выполненных работ формы КС-2, Справка о стоимости выполненных работ формы КС-3, Журнал формы КС6а		
	11.Практическое занятие 23. Применение программного комплекса при списании материалов на себестоимость и формирование отчета по форме М-29.	5	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		90	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных ресурсов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1 ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных».

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации».

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов»

9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке»

10. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92360>

11. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+"

12. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гирия Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- понимает функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Проверка правильности выполнения практических работ</p>

<p>в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>З 6.8.01 Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p>	
<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p>	<p>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</p> <p>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности</p> <p>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</p> <p>- выделяет профессионально-значимую</p>

<p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>информацию (в рамках своей профессии);</p> <p>- сопоставляет информацию из различных источников;</p> <p>- создает шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p>
--	---

<p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p>		
--	--	--

Приложение 2.20

к ПОП-П по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация

зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.13 Карьерное моделирование

СОДЕРЖАНИЕ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Карьерное моделирование» - овладение студентами общих компетенций, формирование профессионального самоопределения и постановки карьерных целей, определение способов их реализации.

Учебная дисциплина «ОП.13 Карьерное моделирование» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-

ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации 	-
ОК 03.	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	-
ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. 	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. 	-

5.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	- анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда;	Тема 1 Рынок труда как сфера формирования	6	По требованию работодателя

	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет. 	спроса и предложения		
2.	- определять варианты образовательной и карьерной траектории	Тема 2 Фундамент карьеры – профессиональное образование	4	По требованию работодателя
3.	<ul style="list-style-type: none"> - термины и определения национальной системы квалификаций; - содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности; - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности); - применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования 	Тема 3 Конструктивные элементы карьеры	10	По требованию работодателя
4	<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работника и работодателя; - ответственность сторон трудового договора; - структура адаптации в организации. 	Тема 4 Правовые аспекты трудоустройства и увольнения, адаптация на рабочем месте	6	По требованию работодателя
5.	- функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;	Тема 5 Стратегии и алгоритмы	8	По требованию работодателя

	<ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - проектирование индивидуального плана карьерного развития с учетом отраслевого и регионального рынка труда; - формирование портфолио карьерного продвижения; - отслеживать свой «цифровой след». 	конструирования карьеры		
--	---	-------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения. Определение понятия «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Современный мир профессий, основные типы профессий, их характеристика.	2	
	Источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю. Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №1. «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства»	2	
Тема 2 Фундамент карьеры –	Содержание	4/2	
	Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей»,	2	

профессиональное образование	«укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие №2 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею».	2	
Тема 3 Конструктивные элементы карьеры	Содержание	10/6	
	Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Варианты и правила написания и оформления резюме.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие №3 Построение модели рабочего/специалиста на основе требований профессионального стандарта («Аватар профессионала»).	6	
Практическое занятие №4 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций».			
Практическое занятие №5 Составление резюме. Проигрывание ситуации трудоустройства			
Тема 4	Содержание	6/4	

Правовые аспекты трудоустройства и увольнения, адаптация на рабочем месте	Порядок приема на работу. Основные права и обязанности работника и работодателя при приеме на работу. Адаптация: сущность, проблемы, виды, время адаптации. Процедура увольнения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие №6 Составление первичных документов при трудоустройстве (резюме, заявление, анкета, трудовой договор). Практическое занятие №7 Составление алгоритма адаптации к профессиональной деятельности в организации	4	
Тема 5 Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры	Содержание	8/4	
	Понятие «карьера» в узком и широком смысле. Типология карьеры (вертикальна, горизонтальная и др.). Этапы профессионального и карьерного развития.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 09
	Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие №8 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа». Практическое занятие №9 «Построение индивидуального плана карьерного развития» с учетом SMART целей.	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1 Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>
- 2 Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.
- 3 Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.
- 4 Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093>
- 2 Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.
- 3 Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
- 4 А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf
- 5 Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.
- 6 Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/>
- 7 Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL:<https://bc-nark.ru/media/video/48266/>
- 8 Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL:<https://bc-nark.ru/media/video/48276/>
- 9 Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf
- 10 НОК – уверенность в завтрашнем дне. - Режим доступа: URL: <https://youtu.be/8KLwZXbqE7c>
- 11 Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf

12 Общая характеристика национальной системы квалификаций. - Режим доступа: URL:<https://www.youtube.com/watch?v=5J47Hp4ThYY>

13 Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48284/>

14 Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>

15 Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014

16 Профорентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.

17 Профстандарты, квалификации, НСК: устройство и применение для построения карьеры. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=e5eSvKMPQRM>

18 Профессиональный экзамен как форма независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJNsmrhKzKc>

19 Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшников, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf>

20 Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/>

21 Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/

22 Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

23 Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <p>Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов,</p> <p>Оценка «4» - 81-90% правильных ответов,</p> <p>Оценка «3» - 50-80% правильных ответов,</p> <p>Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий,</p>	<p>Тестирование, устный и письменный опрос</p>

<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; 	<p>понимание материала глубокое, приведены примеры, материал изложен последовательно;</p> <p>Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>Наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения и защиты проекта плана карьерного развития</p>
--	---	---

<ul style="list-style-type: none">- структурировать получаемую информацию;- выделять наиболее значимое в перечне информации;- оценивать практическую значимость результатов поиска;- оформлять результаты поиска;- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;- применять современную научную профессиональную терминологию;- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;- использовать современное программное обеспечение.		
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14 Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>У1 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>У2 анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации</p> <p>У3 применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни</p>	<p>31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты</p> <p>32 экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>33 структуру семейного бюджета и экономику семьи</p> <p>34 депозит и кредит.</p>	

	<p>У4 сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>У5 грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>У6 анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</p>		
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>У7 оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</p> <p>У8 использовать приобретенные знания для выполнения</p>	<p>35 Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль</p>	-

	<p>практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</p> <p>У9 определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</p> <p>У10 применять полученные знания о хранении, обмене и пере-воде денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;</p> <p>У 11 применять полученные знания страхования в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</p> <p>У12 применять знания о депозите, управления рисками при депозите; кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p>	<p>кредита в личном финансовом плане;</p> <p>36 расчетно-кассовые операции.</p> <p>37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;</p> <p>38 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</p> <p>39 виды ценных бумаг;</p> <p>310 сферы применения различных форм денег;</p> <p>311 основные элементы банковской системы;</p> <p>312 виды платежных средств;</p> <p>313 страхование и его виды;</p> <p>314 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>315 признаки мошенничества на финансовом рынке</p>	
--	--	---	--

	У 13 определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;	в отношении физических лиц	
--	--	----------------------------	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	32 экономические явления и процессы общественной жизни; 33 структуру семейного бюджета и экономику семьи 37 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;	Раздел 1. Личный финансовый план	16	По требованию работодателя
2	31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты 34 депозит и кредит. 35 Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; 36 расчетно-кассовые операции. 37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; 38 виды ценных бумаг;	Раздел 2. Расчетно-кассовые операции	22	По требованию работодателя

	39 сферы применения различных форм денег; 310 основные элементы банковской системы; 311 виды платежных средств; 313 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); 314 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг			
3	312 страхование и его виды;	Раздел 3. Страхование	4	По требованию работодателя
4	315 признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	Раздел 4. Финансовое мошенничество	2	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	44	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Личный финансовый план			
Тема 1.1. Управление личными финансами	Содержание	10	ОК 03
	1. Структура доходов домашних хозяйств. Заработная плата и предпринимательский доход как основные источники доходов трудоспособного населения.	2	
	2. Изменение структуры расходов населения России. Контроль семейных расходов. Оценка различных потребностей и желаний с точки зрения финансовых возможностей Личный финансовый план.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса.	2	
	Составление списка личных активов	2	
	Составление алгоритма по управлению личными финансами	2	
Тема 1.2. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	Содержание	4	ОК 03
	Пенсионная система России: виды пенсий.	2	
	Способы увеличения дохода после выхода на пенсию	2	

Тема 1.3.	Содержание	2	ОК 03
Собственный бизнес: как создать и не потерять	1. Создание стартапа. Этапы жизни стартапа. Налогообложение малого и среднего бизнеса	2	
Раздел 2. Расчетно-кассовые операции			ОК 03
Тема 2.1. . Банки: чем они могут быть полезны в жизни	Содержание	12	
	1. Управление личными финансами и выбор банка. Депозиты. Проценты по вкладам	2	
	2. Кредит. Классификация кредитов и оценка их условий для заемщика	2	
	3. Банковская карта. Виды банковских карт. Удобства использования карт и их недостатки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение задач по вкладам	2	
	Решение задач по кредитам	2	
	Решение задач по расчетно-кассовым операциям	2	
Тема 2.2.	Содержание	2	ОК 11
Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	1. Ценные бумаги: понятие и виды. Курс акций и их доходность. Фондовая биржа. Депозитарий. Инвестиционный портфель. Инвестирование для физических лиц	2	
Тема 2.3.	Содержание	6	ОК 11
	1. Что такое налоги. Виды налогов, уплачиваемых физическими	2	

Налогообложение физических лиц	лицами в России . Налоговые вычеты, или Как вернуть налоги в семейный бюджет		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет налогового вычета: на приобретение имущества	2	
	Расчет налогового вычета на образование.	2	
Тема 2.4. Риски в мире денег: как защититься от разорения	Содержание	2	ОК 11
	1. Виды финансовых рисков в современной российской действительности: общие, объективные, портфельные.	2	
Раздел 3. Страхование			ОК 11
Тема 3.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание	4	
	1. Страховой рынок России. Страхование имущества: как защитить нажитое состояние. Здоровье и жизнь – личное страховании. Ущерб нанесенный третьим лицам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Заключение страхового договора	2	
Раздел 4. Финансовое мошенничество			ОК 11
Тема 4.1. Финансовое мошенничество	Содержание	2	
	Виды мошеннических действий . Ответственность за мошенничество. Формирование навыков защиты от мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами.	2	

<i>Промежуточная аттестация</i>		
Всего	44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.] М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Б87 Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018. — 344 с. — (Учимся разумному финансовому поведению). — ISBN 978-5-408-04063-6.
5. Жабина С.Б., Бурдюгова О.М., Колесова А.В. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании: учебник для студентов СПО/ С.Б. Жабина, О.М. Бурдюгова, А.В.Колесова. 3-е изд. Стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.
6. Климович В.П.. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник /В.П. Климович. — 4-е изд., перераб. и доп. — М., 2019. — 336 с.. (Серия. Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-03698-5.
7. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
8. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2013.
9. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва : КноРус, 2015. – 312 с.
10. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учеб. для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2013.-176с.

3.2.2. Дополнительные источники

- Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ
<http://base.garant.ru/10106464/>
- Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1
<http://base.garant.ru/10105800/3>
- Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N 208-ФЗ
<http://base.garant.ru/10105712/4>
- Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015-1
<http://base.garant.ru/10100758/>

Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ.
<http://base.garant.ru/12124999/>

Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138288/>

Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ
<http://base.garant.ru/12111456/> 8

Федеральный закон «О жилищных накопительных кооперативах» от 30.12.2004 N 215-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138285/> 9

Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ
<http://base.garant.ru/12133556/> 10

Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ
<http://base.garant.ru/12114746/> 11

Налоговый кодекс, часть 1 от 31.07.1998 N 146-ФЗ, часть 2 от 05.08.2000 N 117-ФЗ
<http://base.garant.ru/10900200/> 12

Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 N 102-ФЗ
<http://base.garant.ru/12112327/>

Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ
<http://base.garant.ru/12138267/> 14

Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 N 41-ФЗ
<http://base.garant.ru/12111066/>

Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ
<http://base.garant.ru/12148517/>

Сайт «Финансовая грамота» <http://fingramota.org/lichnye-finansy/investitsii-isberezheniya>

Энциклопедия маркетинга <http://www.marketing.spb.ru> Сайт «Развитие бизнеса» <http://www.devbusiness.ru> Министерство РФ по налогам и сборам <http://www.nalog.ru> Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг <http://www.fedcom.ru> Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации <http://www.akdi.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты</p> <p>32 экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>33 структуру семейного бюджета и экономику семьи</p> <p>34 депозит и кредит.</p> <p>35 Накопления и инфляция, роль депозита в</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.)</p>

<p>личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;</p> <p>36 расчетно-кассовые операции.</p> <p>37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;</p> <p>38 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</p> <p>39 виды ценных бумаг;</p> <p>310 сферы применения различных форм денег;</p> <p>311 основные элементы банковской системы;</p> <p>312 виды платежных средств;</p> <p>313 страхование и его виды;</p> <p>314 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>315 признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>У1 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного</p>	<p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	---	--

<p>дела в профессиональной деятельности</p> <p>У2 анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации</p> <p>У3 применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни</p> <p>У4 сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>У5 грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>У6 анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</p> <p>У7 оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</p> <p>У8 использовать приобретенные знания для</p>		
--	--	--

<p>выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</p> <p>У9 определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</p> <p>У10 применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;</p> <p>У 11 применять полученные знания страхования в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</p> <p>У12 применять знания о депозите, управления рисками при депозите; кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p> <p>У 13 определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые</p>		
--	--	--

ВЫЧЕТЫ, ЗАПОЛНЯТЬ НАЛОГОВУЮ ДЕКЛАРАЦИЮ;		
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

«ОП.15 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	290
1. Общая характеристика	291
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	291
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	293
2.1. <i>Трудоёмкость освоения дисциплины</i>	293
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	294
2.3. <i>Курсовой проект (работа)</i>	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	301
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	301
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	301

2. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: содействие в формировании бережливого мышления у обучающихся колледжа.

Дисциплина «ОП.14 Основы бережливого производства» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – составлять план действия – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную и профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> – современную научную и профессиональную терминологию 	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности 	-
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности, 	<ul style="list-style-type: none"> – принципы бережливого производства 	-

	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства		
--	--	--	--

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены			

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	36	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		6/0	
Тема 1. Основные понятия и принципы бережливого производства	<p>Содержание</p> <p>История культуры бережливого производства</p> <p>Основные понятия бережливого производства</p> <p>Принципы бережливого производства</p> <p>Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»</p>	2/0	ОК 03, ОК 07
Тема 2. Основные виды потерь	<p>Содержание</p> <p>Потери. Классификация потерь: понятие муда (потери). Система 3М: муда первого, второго и третьего рода, взаимосвязь между ними. Семь видов потерь</p>	2/0	ОК 03, ОК 07
Тема 3. Методы решения проблем	<p>Содержание</p> <p>Понятие «проблема» в бережливом производстве</p> <p>Решение проблем методом «одна за одной»</p> <p>Правило «5 Почему?»</p>	2/0	ОК 03, ОК 07
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		30/8	

Тема 1. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Методы бережливого производства: «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Картирование потока создания ценности. Организация единичного производственного потока. Визуальное управление и контроль. Система быстрой переналадки SMED. Система всеобщего обслуживания оборудования TPM. Система «точно вовремя» JIT. Стандартизированная работа. Система непрерывного совершенствования Кайдзен.	4/0	
	Инструменты бережливого производства: Карточки КАНБАН Карта потока создания ценности Диаграмма «Спагетти»	4/0	
Тема 2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	Содержание		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Принципы картирования процесса, понятие процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2/0	
	Карта идеального состояния потока создания ценности.	4/0	

	Карта целевого состояния потока создания ценности Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.		
	Пирамида проблем. План мероприятий по реализации проекта	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Имитационная игра «Фабрики процессов». Разбор типичных ошибок.	2/2	
	Бережливый проект для команды. (Разработка карточки проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности)	6/6	
Тема 3. Внедрение методов бережливого производства	Содержание		
	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2/0	ОК 07
Тема 4. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание		
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества.	2/0	ОК 04, ОК 07

	Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение		
Защита проектов	Представление реализуемых проектов (с использованием презентации или в формате «One Pager»)	2/0	OK 07
Курсовая работа (проект)		-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		-	
Всего		36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик, Н.С. Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. - Москва: КноРус, 2022. - 203 с. — ISBN 978-5-406-10352-4.
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8.
3. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. – 12-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. – ISBN 978-5-9614-6829-8.- Текст: электронный. – URL:<https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 27.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 586 с. - Текст: непосредственный.
2. «Бережливое производство» учебное пособие https://do.mgutm.ru/pluginfile.php/339539/mod_resource/content/1/Учебное%20пособие.%20Бережливое%20производство.pdf (дата обращения: 25.06.2023).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2022. - 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов - Fictionbook](#) (дата обращения: 25.06.2023).
4. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/75104/> (дата обращения: 23.06.2023).
5. ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь — Москва: Стандартинформ, 2020. — 15 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73916/> (дата обращения: 23.06.2023).
6. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты — Москва: Стандартинформ, 2015. — 11 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/59848/> (дата обращения: 23.06.2023).

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – современную научную и профессиональную терминологию – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – принципы бережливого производства 	<p>Использование основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем.</p> <p>Правильность составления плана действия/реализации мероприятий, применение плана для решения поставленных задач</p> <p>Применение научной и профессиональной терминологии в направлении бережливого производства, бережливых технологий</p> <p>Эффективная и бесконфликтная организация команды в рамках реализации «Бережливого проекта»</p> <p>Использование принципов и концепции бережливого производства при реализации «Бережливого проекта», во время имитационной игры</p> <p>Реализация «Бережливого проекта»: составление карт текущего и целевого состояния процесса</p> <p>Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>Эффективное применение инструментов бережливого производства на «Фабрике процессов» и при реализации «Бережливого проекта»</p>	<p>Текущий контроль осуществляется путем оценки выполнения заданий на учебных занятиях, практических работах, устного и письменного опроса.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – составлять план действия – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – применять современную научную и профессиональную терминологию – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<p>Реализация «Бережливого проекта»: составление карт текущего и целевого состояния процесса</p> <p>Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>Эффективная реализация «Бережливого проекта», положительные результаты имитационной игры</p> <p>Проявление лидерских качеств по организации работы коллектива и команды, активность, инициативность</p> <p>Эффективное вовлечение членов команды в реализацию «Бережливого проекта»</p> <p>Анализ задач и/или проблем и правильно выделенные её составные части. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>План действия/реализации мероприятий составлен в полном объеме</p> <p>Объективная оценка результатов и последствий своих действий в ходе практических занятий, проверочных работ</p> <p>Правильное применение и трактовка современной научной и профессиональной терминологии в направлении бережливого производства, бережливых технологий</p>	<p>Текущий контроль осуществляется путем оценки выполнения заданий на учебных занятиях, практических работах, устного и письменного опроса.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>
--	--	---

	<p>Проявление лидерских качеств по организации работы коллектива и команды, активность, инициативность</p> <p>Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателем в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Соблюдением принципов бережливого производства во время практических занятий</p> <p>Разработанная карточка процесса в соответствии с требованиями, правильность составления карт текущего и целевого процессов</p> <p>Правильность применения методов диагностики потерь. Оптимизация процессов, направленная на устранение потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>Эффективная организация команды в рамках реализации «Бережливого проекта»;</p> <p>Применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой «Бережливого проекта»</p>	
--	---	--

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.16 Теоретическая механика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	294
2.3. <u>Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	301
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП.16 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.16 Теоретическая механика»: являются изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.

Дисциплина «Теоретическая механика» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. 	

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	

<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>- основы проектной деятельности.</p>	
<p>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>- особенности социального и культурного контекста;</p> <p>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	
<p>ПК 1.2.</p> <p>Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<p>- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>- выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций</p> <p>-подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p>	<p>- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).</p>	<p>– подборе строительных конструкций и материалов;</p> <p>– разработке архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>– выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.</p>

	- выполнять расчеты соединений элементов конструкции.		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции	Аналитическое определение равнодействующей системы	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
2	строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме	Определение направления реакций связей основных типов	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
3	выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций	Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
4	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
5	выполнять расчеты соединений элементов конструкции.	Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
6	международные стандарты по проектированию строительных конструкций,	Условие равновесия твердого тела, имеющего	2	Согласовано с предприятием-

	в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).	неподвижную точку или ось вращения.		работодателем АО «Завод «Пластмасс»
--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	64	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Теоретическая механика		64 / 20	
Тема 1.1 Основные положения	Содержание	8/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК5
	1 Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело.	2	
	2 Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы.	2	
	3 Свободные и несвободные тела. Связи и реакции связей.	2	
	4 Определение направления реакций связей основных типов.	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК5
	5 Плоская система сходящихся сил.	2	
	6 Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы	2	
	7 Проекция силы на оси координат.	2	
	8 Аналитическое определение равнодействующей системы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
	9, 10,11 Практическая работа № 1 Определение реакций связей плоской системы сходящейся сил	6	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	12 Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Эквивалентные пары.	2	
	13 Плоская система произвольно расположенных сил.	2	
	14 Момент силы относительно точки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2

	15 Практическая работа № 2 Решение задач на определение опорных реакций балки	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 5
	16 Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской системы сил к центру. Главный вектор и главный момент системы сил.	2	
	17 Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы	2	
	18 Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.	2	
	19 Определение реакций опор и моментов защемления	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
	20 Практическая работа № 3 Определение реакций опор балки	2	
	21,22 Практическая работа № 4 Определение реакций опор балки с равномерно распределенной нагрузкой	4	
Тема 1.5 Пространственная система сил	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	23 Пространственная система сил. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие.	2	
	24 Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Аналитические уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
Тема 1.6 Центр тяжести	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	25 Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил.	2	
	26 Координаты центра тяжести плоской фигуры.	2	
	27 Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
28,29,30 Практическая работа № 5 Определение положения центра тяжести плоского сечения	6		
	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 02

Тема 1.7 Устойчивость равновесия.	31 Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость.	2	OK 04 OK05
	32 Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения.	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

2. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с.

3. Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 528 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

4 Teormech [Электронный ресурс], режим доступа : <http://teormech.ru/index.php/pages/about> ;

5 SoproMato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>

6 Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

3 Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

4 Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

<p>деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; 	<p>Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся освоил содержание курса полностью, без пробелов. Умения все сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценены высоко. Продемонстрировал самостоятельность в решении задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся освоил содержание курса полностью, без пробелов,</p>	<p>Решение профессионально - ориентированных задач на практическом занятии</p> <p>Текущий контроль в форме практических занятий</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; 	<p>некоторые умения сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы.</p> <p>Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none">– строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;– выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций;– подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;– выполнять расчеты соединений элементов конструкции.		
--	--	--

Приложение 2.24
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Методы проектирования строительных конструкций»: являются изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности и современных методов решения задач оптимального проектирования строительных конструкций.

Дисциплина «Методы проектирования строительных конструкций» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации.	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

¹⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

профессиональной деятельности			
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности 	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать нормы экологической безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. 	
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> – разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – выполнять статический расчет; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – определять глубину заложения фундамента; – проверять несущую способность конструкций; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; 	<ul style="list-style-type: none"> –международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); 	<ul style="list-style-type: none"> –подборе строительных конструкций и материалов; –разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

	– читать проектно-технологическую документацию.		
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Знания:</p> <p>международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – выполнять статический расчет; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – определять глубину заложения фундамента; – проверять несущую способность конструкций; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; <p>читать проектно-технологическую документацию.</p>	1 Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям)	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
		2 Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
		3 Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.	2	
		4 Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.	2	
		5 Основные принципы расчёта фундаментов.	2	
		6 Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.	2	
		7 Расчёт стропильных ферм, рам и арок.	2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	---------------	----------------------------------

Учебные занятия	72	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i>	-	-
Всего	72	48

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование строительных конструкций		24/48	
Тема 1.1 Методы расчета строительных конструкций	Содержание	24	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1 Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям)	4	
	2 Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.	4	
	3 Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.	4	
	4 Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.	4	
	5 Основные принципы расчёта фундаментов.	4	
	6 Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.	2	
	7 Расчёт стропильных ферм, рам и арок.	2	
	В том числе практических занятий	48	ПК 1.2
	Практическая работа №1 Расчет расчетных нагрузок.	4	

	Практическая работа №2 Расчет стальных колонн	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическое занятие №3 Расчет деревянных стоек цельного сечения	4	
	Практическая работа №4 Расчет железобетонных колонн	4	
	Практическая работа №5 Расчет кирпичных столбов и стен	4	
	Практическая работа №6 Расчет стальных балок	4	
	Практическая работа №7 Расчет деревянных балок	4	
	Практическая работа №8 Расчет железобетонных балок без предварительного напряжения	4	
	Практическая работа №9 Расчет железобетонных конструкций предварительно напряженных	4	
	Практическая работа №10 Расчет свайного фундамента и фундамента неглубокого заложения	4	
	Практическая работа №11 Соединение элементов стальных и деревянных конструкций	4	
	Практическая работа №12 Расчет стальных ферм	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Проектирования зданий и сооружений», «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Текст] : учебник / В. И. Сетков, Е. П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. СП 15.13330.2017. Каменные и армокаменные конструкции. [Электронный ресурс]: актуализированная редакция СНиП II-22-81: введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 85 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

2. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 введ.2017.06.04.- М.: Стандартинформ, 2016. - 89 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

3. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 91 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

4. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 введ.2017.07.01.- М.: Стандартинформ, 2016. - 173 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

5. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 (с Изменением N 1) введ.2011.05.20.- М.: Стандартинформ, 2011. - 92 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

6. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 154 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

7. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 138 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

8. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 введ.2013.07.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 80 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

9. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 80с. Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

10. СНиП 23-01-99* Строительная климатология введ.2003.01.01.- М.: Госстрой, 2003. - 74 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

11. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p>	<p>«Отлично» - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий. Верно использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.</p> <p>«Хорошо» - раскрыто основное содержание материала. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины. Ответ самостоятельный. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.</p> <p>«Удовлетворительно» - основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие. Не использованы в качестве доказательства выводы и</p>	<p>Опрос (фронтальный, устный, письменный).</p> <p>Тестирование различной степени сложности.</p> <p>Зачет</p>

	<p>обобщения из наблюдений и опытов. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>выполнять статический расчет;</p> <p>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>определять глубину заложения фундамента;</p> <p>проверять несущую способность конструкций;</p> <p>строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p>	<p>«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ и заданий (графических, аналитических, логических, поисковых), в том числе краткого бизнес плана</p>

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности;		
---	--	--

Приложение 2.25
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.18 Геодезические работы в строительстве»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	290
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	293
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	293
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	294
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 18 Геодезические работы в строительстве»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.18 Геодезические работы в строительстве»: формирование представлений содержания и основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ.

Дисциплина «ОП.18 Геодезические работы в строительстве» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	-

	<p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы</p> <p>в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 структуру плана для решения задач;</p>	
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-

	<p>профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
ПК. 2.1	<p>У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>	<p>Н 2.1.01 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	№1.1-1.4	44	По требованиям работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	44	44

	горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ Картограмма земляных работ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Практическое занятие № 1 Подготовка топографической основы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	Практическое занятие № 2 Составление проекта вертикальной планировки участка	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
Тема 1.2. Геодезические разбивочные работы	Содержание	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Назначение и организация разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ. Способы построения проектных точек на местности. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК.4 КК.6,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторное занятие №1 Вынос в натуру проектных элементов	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1

			КК.2 КК.3 КК.5
	Лабораторное занятие №2 Выполнение измерений и необходимых расчетов для выноса в натуру проектной высоты точки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
Тема 1.3 Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа	Содержание	5	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	1. Понятие об инженерно-геодезических изысканиях для строительства сооружений линейного типа. Назначение, параметры трассирования, элементы трассы. Порядок работ по разбивке пикетажа. Введение пикетажного журнала, плюсовые точки. Порядок работ при нивелировании трассы. Обработка результатов нивелирования. Порядок работы по составлению продольного профиля трассы. Расчет и нанесение проектной линии.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 3 Обработка материалов полевого трассирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
	Практическое занятие № 4 Построение профиля и расчет проектных элементов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
Тема 1.4	Содержание	23	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Геодезические работы при строительстве гражданских и промышленных зданий	1. Гражданские здания и состав геодезических работ при их возведении. Геодезические работы при возведении подземной части здания. Перенос осей и отметок на монтажные горизонты. Геодезические работы при возведении надземной части зданий различной конструкции. Геодезические работы при строительстве промышленных сооружений. Разбивка и выверка подкрановых путей. Исполнительные съемки в строительстве	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.4 КК.6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	17	

	<p>Практическое занятие № 5 Нивелирование опорных поверхностей и определение толщины подкладок при укладке горизонтальной конструкции.</p>	4	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5,</p>
	<p>Лабораторное занятие № 6 Передача отметки на дно котлована.</p>	2	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5</p>
	<p>Лабораторное занятие № 7 Определение высот труднодоступных точек различных сооружений и конструктивных элементов.</p>	4	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5</p>

	<p>Лабораторное занятие № 8 Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости.</p>	2	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5</p>
	<p>Лабораторное занятие № 9Разметка плоскости фасадов зданий.</p>	2	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5</p>
	<p>Лабораторное занятие № 10 Контроль качества фасадных элементов.</p>	3	<p>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1</p> <p>КК.2</p> <p>КК.3</p> <p>КК.5</p>

	1. Практическое занятие № 7. Семинар «Люди как фундамент производственной системы и основа преобразований. Бережливое производство: теория, воплощенная на практике. Результат бережливого производства в деле»	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 384 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
3. СП 126.13330.2017. Инженерные изыскания в строительстве.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- понимает содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>	<p>Тестирование, экзамен</p> <p>Устный опрос</p>

<p>Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.06 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>		
<p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - выполняет самоанализ профессиональной пригодности - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; 	<ul style="list-style-type: none"> - практические и лабораторные работы - имитационное моделирование конкретных

<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p>	<p>- выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии);</p> <p>- сопоставляет информацию из различных источников;</p> <p>- участвует в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей</p>	<p>профессиональных ситуаций.</p> <p>- Экзамен</p>
---	--	--

Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;

Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;

Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;

Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

Приложение 2.1

к ОПОП-II по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.19 Строительное черчение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	290
1. Общая характеристика	291
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	291
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	291
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	293
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	293
2.2. Содержание дисциплины	294
2.3. Курсовой проект (работа)	300
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	301
3.1. Материально-техническое обеспечение	301
3.2. Учебно-методическое обеспечение	301
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	301

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.19 Строительное черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.19 Строительное черчение»: формирование умения читать проектно-технологическую документацию

Дисциплина «ОП.19 Строительное черчение» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>	-
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p>	-

ПК. 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; З 1.3.04 требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;
---------	---	---	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	№ 1	44	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44

<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	44	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений		44/44	
Тема 1.1 Строительное черчение	<p>Содержание</p> <p>Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2011. СПДС.</p> <p>Особенности применения линий на строительных чертежах. Планы, фасады, разрезы гражданских зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии ГОСТ 21.101-93. Последовательность выполнения плана этажа. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Нанесение размеров на плане гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p>	0	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	<p>Последовательность выполнения фасада гражданского здания. Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах по ГОСТ 2.306-68*. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение условных отметок уровней на фасадах зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Последовательность выполнения разреза гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Чертежи узлов гражданских зданий. Вычерчивание узлов с привязкой конструкций к осям. Масштабы узлов, нанесение размеров, поясняющих надписей. Определение необходимых проекций узлов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Графические обозначения материалов по ГОСТ 2.306-68*. Особенности нанесения штриховки различных материалов на чертежах узлов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение плана участка с элементами благоустройства территории. Применение условных графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ 21.204-93 СПДС. Генеральный план</p>		
--	--	--	--

	<p>гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений для генерального плана гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Чертежи планов промышленных зданий. Последовательность выполнения плана промышленного здания. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Особенности нанесения размеров на плане промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Фасад промышленного здания. Последовательность выполнения фасада промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение условных отметок уровней на фасаде промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Продольный разрез промышленного здания. Последовательность выполнения. Особенности применения типов линий на разрезах строительных чертежей. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p>		
--	---	--	--

	<p>Продольный разрез промышленного здания. Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Поперечный разрез промышленного здания. Последовательность выполнения. Особенности применения типов линий на разрезах строительных чертежей. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Поперечный разрез промышленного здания. Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Генеральный план промышленного здания. Применение условных графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ 21.204-93 СПДС. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений для генерального плана промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Металлические конструкции в зданиях и сооружениях. Характеристики профилированного металла. Способы соединения металлоконструкций. Условные изображения и обозначения крепежных деталей и швов сварных соединений. ГОСТ 21.502-2016.</p>		
--	--	--	--

	Оформление чертежей металлических конструкций. Выполнение спецификации металла.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	44	
	Практическая работа №1. Построение сетки координационных осей и вычерчивание стен на плане этажа гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №2. Построение проемов и нанесение размеров на плане этажа гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №3. Выполнение фасада гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №4. Выполнение высотных отметок на фасаде гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №5. Выполнение разреза гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №6. Нанесение размеров и высотных отметок на разрезе гражданского здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №7. Выполнение узлов сопряжения элементов здания из различных материалов на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №8. Выполнение штриховки материалов на конструктивном узле здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №9. Вычерчивание генерального плана гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №10. Выполнение экспликации генерального плана гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №11. Выполнение чертежа плана промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3. ОК 01., ОК 02. КК 04, КК 06
	Практическая работа №12. Нанесение размеров на плане этажа промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №13. Выполнение фасада промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3. ОК 01., ОК 02. КК 04, КК 06
	Практическая работа №14. Выполнение высотных отметок на фасаде промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №15. Выполнение продольного разреза промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №16. Нанесение размеров и выполнение высотных отметок на продольном разрезе промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №17. Выполнение поперечного разреза промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №18. Нанесение размеров и выполнение высотных отметок на поперечном разрезе промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №19. Вычерчивание генерального плана промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №20. Выполнение экспликации генерального плана промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №21. Выполнение чертежа металлических конструкций	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №22. Выполнение спецификации металла	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
Промежуточная аттестация			
Всего:		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено.

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. . ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс] : изд. офиц.: дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

3. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</p> <p>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности</p> <p>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p>	<p>- выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии);</p>	
<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p>	<p>- сопоставляет информацию из различных источников - читает чертежи:</p>	
<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p>	<p>понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем;</p>	
<p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p>	<p>- определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.</p>	
<p>У 1.3.03 читать проектно- технологическую документацию;</p>		

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 770 мм, глубина 520 мм, ширина 600 мм, материал каркаса ДСП 200 Материал столешницы ДСП 300	ОГСЭ.01
	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань	ОГСЭ.02
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ДСП 200, Габаритные размеры 770x520x610мм	ОГСЭ.03
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса дерево	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Материал сидения ткань	ОГСЭ.05
	Доска меловая	Оборудование	Основное	1100*2800 мм	

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 600 мм, глубина 400 мм, ширина 1000 мм, материал каркаса ДСП 200 Материал столешницы ДСП 300	ООД.01
	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 50мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	ООД.02
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ДСП 200, Габаритные размеры 700х450х600мм	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 50 мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное	800*2500 мм	
	Комплект учебных плакатов	УМК	Основное	500*800 мм	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 600 мм, глубина 400 мм, ширина 1000 мм, материал каркаса ДСП 200 Материал столешницы ДСП 300	ООД.04
	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 50мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Комплект учебных плакатов	УМК	Основное	500*800 мм	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ЛДСП, Габаритные размеры 600x750x1600мм	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное	Доска меловая	

Кабинет «Математика».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 740 мм, глубина 600 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП Материал столешницы ДСП	ООД.03
	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ЛДСП, Габаритные размеры 600x740x1600мм, 2 ящика	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000*3000 мм	

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол (сварные столы совместно со скамьями)	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 2000 мм,	

				материал каркаса металл материал столешницы ЛДСП	ОП.08
	Стул на ножках	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ЛДСП, 3 ящика	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая металлическая	Мебель	Основное	Высота, 1000мм Ширина, 1750 мм: Материал каркаса металл	
	Ноутбук	ТС	Основное	ACER	
	Комплект из 6 таблиц	УМК	Основное	Формат 1000*1500мм	
	Общевойсковой противогаз или противогаз	УМК	Основное	ГП-7	
	Респиратор	УМК	Основное	Р-2	
	Индивидуальный противохимический пакет	УМК	Основное	ИПП-8, 9, 10, 11	
	Противопыльная тканевая маска	УМК	Основное	1 шт.	

	Медицинская сумка в комплекте	УМК	Основное	1 шт.
	Носилки санитарные	УМК	Основное	-
	Аптечка индивидуальная	УМК	Основное	АИ-2
	Учебные автоматы	УМК	Основное	АК-74
	Комплект плакатов по Гражданской обороне	УМК	Основное	6 шт.
	Комплект плакатов по Основам военной службы	УМК	Основное	6 шт.
	дозиметр радиации	УМК	Основное	РПГ-07

Кабинет «Инженерная графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 800 мм, глубина 500 мм, ширина 1122 мм, материал каркаса металл Материал столешницы ДСП	ОП.01
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения гнутоклееная ткань	

	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ЛДСП, Габаритные размеры- не менее 600х750х1600мм
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000*2500 мм
	Комплекты дидактических материалов	Мебель	Основное	Комплект плакатов (печатные и электронные)
	Информационный стенд	Мебель	Основное	Высота 1 м, глубина 1 м, каркас материала - плитка потолочная

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 800 мм, глубина 500 мм, ширина 700 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	ОП.02
	Стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя с двумя тумбами	Мебель	Основное	Высота 720 мм, глубина 640 мм, ширина 1200 мм, материал	

				каркаса ДСП материал столешницы ДСП
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань
	Доска меловая	Мебель	Основное	1500*3000 мм
	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Высота 1780 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП
	ноутбук	ТС	Основное	Операционная система 64 разрядная, процессор 2,30GHz, оперативная память 4 ГБ
	телевизор	ТС	Основное	

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный	Мебель	Основное	Высота, 750мм: Глубина, 650мм: Ширина, 1140мм: Материал каркаса ДСП Материал столешницы ДСП	ОП.03
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ЛДСП, Габаритные размеры- 600x750x1600мм, 3 ящика:	
	Стул на ножках	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм:	

				Ширина,45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань
	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Габаритные размеры(ШхГхВ) 800x500x1700 мм
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000*1500
	Лабораторные стенды и оборудование	Оборудование	Основное	Уралочка

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	ЕН.03
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина,45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина,45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	

	Доска меловая	Мебель	Основное	1000x3600
	комплекты дидактических материалов	УМК	Основное	Тесты по экологии, биологии, таблицы по химии, биологии, учебники по экологическим основам природопользования, биологии

Кабинет «Строительных материалов, изделий и инженерной геологии».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1250 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	ПМ.01
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя угловой однотумбовый	Мебель	Основное	1800*1400*500*800, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	650*720*1180 Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1500*3600 мм	
	Шкаф стеклянный	Мебель	Основное	820*460*810	

	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Операционная система: Windows 10 Процессор: intelcore i3-8100 Оперативная память: 16 ГБ Видеокарта: intel/VHD graphics 630 Монитор: LG
	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	ТС	Основное	ONI PLR Studio
	Весы электронные	ТС	Основное	ВСП06, максимальный вес 6 кг, цена деления 1 грамм
	Прибор «Ле-Шателье»	ТС	Основное	Стекло ХС3
	Вискозимер Сутгарда	ТС	Основное	Внутренний диаметр- 50мм Высота – 100 мм
	Прибор «Вика»	ТС	Основное	Комплект: Игла- 1,1x50,0 мм Пестик – 10x50 Кольцо
	Образцы мрамора	УМК	Основное	Натуральный камень
	Образы вида кирпича	УМК	Основное	250x120x65(88) 138x288x65(88)
	комплекты дидактических материалов	УМК	Основное	Презентации, раздаточный материал

Кабинет «Основ геодезии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный	Мебель	Основное	1200x500x800	ОП.04
	Стул	Мебель	Основное	650x720x1180 (1120)	
	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	1800x1400x500x800	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000x3600	
	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	1800x400x800	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Ноутбук: aser Телевизор: Philips	
	Теодолит	ТС	Основное	4ПТ-30	
	Нивелир	ТС	Основное	Vega-level L24	
	Штатив	ТС	Основное	Алюминиевый, три опоры	
	Рейки нивелирные	ТС	Основное	Алюминиевая, телескопическая 3м и 5м	
	Рулетка	ТС	Основное	Стальная, 30м	

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональн ого модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	МДМ.02
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное		
	ноутбук	ТС	Основное		
	Телевизор	ТС	Основное		

Кабинеты «Проектно-сметного дела».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального
---	--------------	-----	-------------------------------------	---	--------------------------

					модуля, дисциплины
	Стол преподавателя угловой 2-х тумбовый	Мебель	Основное	1800x1400x500x800	ПМ.06
	Учебные столы (парты) двухместные	Мебель	Основное	650x720x1180 (1120)	
	Стулья	Мебель	Основное	650x720x1180 (1120)	
	Доска классная (меловая)	Мебель	Основное	1000x3600	
	Шкаф книжный полуоткрытый	Мебель	Основное	1800x400x800	
	Жалюзи	Мебель	Основное	вертикальные тканевые	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Стационарный демонстрационный комплекс «Видеокомпакт 35» (проектор ASER, экран настенный, ноутбук Lenovo)	
	Программный комплекс «Гранд-Смета»	ТС	Основное	Ключи от программного комплекса в количестве 9 шт.	
	Плакаты демонстрационные	УМК	Основное	1 шт.	
	Методические пособия	УМК	Основное	Методические разработки по курсовым работам	

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------	------------	--	--	---

	Ученический стол двухместный	Мебель	Основное	1200x500x800	МДК.01.01
	Стул	Мебель	Основное	650x720x1180 (1120)	
	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	1800x1400x500x800	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000x3600	
	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	1800x400x800	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Ноутбук: aser Телевизор: Philips	

Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный	Мебель	Основное	1200x500x800	МДК.04.02
	Стул	Мебель	Основное	650x720x1180 (1120)	
	Стол преподавателя угловой	Мебель	Основное	1800x1400x500x800	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000x3600	
	Шкаф закрытый	Мебель	Основное	1800x400x800	
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Ноутбук: aser Телевизор: Philips	

Кабинет «Проектирования производства работ».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 770 мм, глубина 510 мм, ширина 1231 мм, материал каркаса	

				ДСП материал столешницы ДСП	МДК.01.02
	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Высота 700 мм, глубина 660 мм, ширина 1000 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя с двумя тумбами	Мебель	Основное	Высота 720 мм, глубина 640 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Материал каркаса пластик, металл Материал сидения ткань	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000*3600 мм	
	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Высота 1800 мм, глубина 390 мм, ширина 810 мм, материал каркаса ДСП	
	Информационный стенд	Мебель	Основное	Информационный стенд	

	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Операционная система: windows 10 Процессор: AMD Ryzen Оперативная память: 8 ГБ Видеокарта: AMD Vega8 Монитор: FullHD 1080
	Мультимедиапроектор	ТС	Основное	Screen Media
	Экран	ТС	Основное	Benq

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 750 мм, глубина 500 мм, ширина 1250 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	

	Стол преподавателя угловой однотумбовый	Мебель	Основное	1800*1400*500*800, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	650*720*1180 Материал сидения ткань
	Доска меловая	Мебель	Основное	1500*3600 мм
	Шкаф стеклянный	Мебель	Основное	820*460*810
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Операционная система: Windows 10 Процессор: intelcore i3-8100 Оперативная память: 16 ГБ Видеокарта: intel/VH D graphics 630 Монитор: LG
	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования	ТС	Основное	ONI PLR Studio
	Весы электронные	ТС	Основное	ВСП06, максимальный вес 6 кг, цена деления 1 грамм
	Прибор «Ле-Шателье»	ТС	Основное	Стекло ХСЗ
	Вискозимер Суттарда	ТС	Основное	Внутренний диаметр- 50мм Высота – 100 мм
	Прибор «Вика»	ТС	Основное	Комплект: Игла- 1,1x50,0 мм Пестик – 10x50 Кольцо
	Образцы мрамора	УМК	Основное	Натуральный камень
	Образы вида кирпича	УМК	Основное	250x120x65(88)

ПМ.04

				138x288x65(88)
	комплекты дидактических материалов	УМК	Основное	Комплект плакатов (печатные и электронные)

Лаборатория «Технической механики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота 800 мм, глубина 500 мм, ширина 700 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	ОП.02
	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	
	Стол преподавателя с двумя тумбами	Мебель	Основное	Высота 720 мм, глубина 640 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП	
	Стул преподавателя	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм:	

				Материал каркаса металл Материал сидения ткань
	Доска меловая	Мебель	Основное	1500*3000 мм
	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Высота 1780 мм, глубина 50 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Операционная система:64 разрядная Процессор: 2,30 GHz Оперативная память: 4 ГБ Видеокарта:- Монитор:
	Планшетный компьютер	ТС	Основное	Лицензионное программное обеспечение, система защиты от вредоносной информации)

Лаборатория «Лаборатория информационных ресурсов»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Высота 720 мм, глубина 640 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса	

				ДСП материал столешницы ДСП Стул: Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань	ОП.10
Стол компьютерный по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Высота 800 мм, глубина 500 мм, ширина 700 мм, материал каркаса ДСП материал столешницы ДСП		
Стулья по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса металл Материал сидения ткань		
Шкаф преподавателя	Мебель	Основное	Высота 1800 мм, глубина 50 мм, ширина 1200 мм, материал каркаса ДСП		
АРМ преподавателя (персональный компьютер, программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ; мультимедийный проектор, звуковые колонки, МФУ)	ТС	Основное	- Системный блок на базк процессора Ryzen 7 5700 with Radeon Graphics 3.80 GHz, ОЗУ 16GB, SSD M.2 1TB - Монитор 21" DELL 1920x1080 - Проектор Epson - МФУ Brother - Звуковые колонки		
АРМ учащихся (персональный компьютер, программное обеспечение: операционная	ТС	Основное	- Системный блок - Ryzen 7 5700 with Radeon Graphics 3.80 GHz, ОЗУ 16GB, SSD M.2 1TB		

	система, интегрированный пакет программ)			- Монитор 21" DELL 1920x1080 – 10 шт.
--	--	--	--	---------------------------------------

Лаборатория «Изготовление и монтаж строительных конструкций»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Ученический стол двухместный	Мебель	Основное	Высота, 750мм:Глубина, 650мм: Ширина, 1140мм: Материал каркаса ДСП Материал столешницы ДСП	ПМ.03
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал- ЛДСП, Габаритные размеры- 600x750x1600мм, 3 ящика:	
	Стул на ножках	Мебель	Основное	Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина,45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань	
	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Габаритные размеры(ШxГxВ) 800x500x1700 мм	
	Доска меловая	Мебель	Основное	1000*1500	

Мастерская «Каменных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Шкафы для хранения инструментов	Мебель	Основное	1150×950×380 –дсп	ПМ.05
	Ящики для хранения раствора, глины, песка –	Мебель	Основное	Металл 750×500×600 1300×760×740 1000×600×500	
	Стол (верстак) на рабочих местах -	Мебель	Основное	1200×850×800 - дсп	
	Стол преподавателя - 800×800×730 -	Мебель	Основное	дсп, металл	
	Стулья	Мебель	Основное	металл, дерево	
	Стол с разметочной сеткой (для разметки кирпича) -	Мебель	Основное	1850×1200×800 – дерево, фанера	
	Доска классная	Мебель	Основное	1200×1500 - пластик	
	Камнерезные станки	ТС	Основное	DIAM SK – 800\2.2	
	Строительный миксер	ТС	Основное	Алюминиевый сплав. Технические характеристики: Фиолент МД1-11Э М Мастер Ф0070. Крепление патрона М14. Мах крутящий момент, Нм85. Длина кабеля, м4. Мощность, Вт. 1100. Вес, кг4,7. Количество венчиков 1. Поддержание постоянных оборотов под нагрузкой нет.	

				Число скоростей, шт1. Патрон М14. Электр. регулировка оборотов есть. Наличие реверса нет. Габариты, мм 308x255x256. Комплектация коробка. Плавный пуск нет. Автоматически отключающиеся при износе щетки есть. Защитная муфта нет. Частота вращения шпинделя, об/мин 0-600
	- ФИОЛЕНТ PROFESSIONAL МД – 11Э	ТС	Основное	Мощность, Вт – 1400; Максимальный крутящий момент, нм -50; Тип двигателя - щеточный; Количество скоростей работы – 2; Функция реверса – нет; Размер патрона - М14; Регулировка скорости вращения – да; Мах скорость вращения, об/мин – 800; Min скорость вращения, об/мин – 570; Поддержание постоянных оборотов под нагрузкой – нет.
	Баки для мусора	Мебель	Основное	1000×500×500 - пластик
	Тележка гидравлическая модель RHP	Мебель	Основное	металл

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Гимнастическая скамья (2 шт)	Мебель	Основное	Сборная конструкция, состоящая из деревянных сидушки, ножек и стойки, соединенных между собой с помощью болтовых соединений.	ОГСЭ.04
2	Щит баскетбольный (2 шт)	Оборудование	Специализированное	Стальная рама с угловыми креплениями. Прозрачное стеклянное полотно щита с кольцом.	
3	Шведская стенка (2 шт)	Оборудование	Специализированное	Шведская стенка универсальный снаряд для развития всех мышц тела, координации, ловкости, гибкости. Стойки, навесное оборудование, перекладина.	
4	Баскетбольный мяч (10 шт)	Оборудование	Специализированное	Сферическую форма оттенка оранжевого (черного, синего) цвета с традиционным рисунком из восьми вставок и черных швов	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
5	Мяч волейбольный (10 шт)	Оборудование	Специализированное	Панели кожи (искусственной), натянутой вокруг каркаса. Каждая панель может состоять из трёх секций или рядов или может иметь другое строение.	
6	Мяч футбольный (3 шт)	Оборудование	Специализированное	Сферическую форма, из синтетического материала.	
7	Мат гимнастический (4 шт)	Оборудование	Специализированное	<u>Гимнастические</u> маты имеют внешние чехлы из текстурита и снабжаются по бокам четырьмя ручками для переноски.	
8	Скакалка (25 шт)	Оборудование	Специализированное	Синтетический (или <u>кожаный</u>) <u>шнур</u> .	
9	Рабочая программы учебной дисциплины	УМК	Основное		
10	Вопросы к зачету	УМК	Основное		
11	КИМ	УМК	Основное		
12	Практические работы	УМК	Основное		
13	Самостоятельные работы	УМК	Основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
1	Библиотечная кафедра	Оборудование		Высота, 1000мм: Глубина, 580мм: Ширина, 1250мм: Материал каркаса МДФ Материал столешницы МДФ	
2	Стеллаж открытый		Основное	Высота, 2000мм: Глубина, 400мм: Ширина, 200мм: Материал каркаса металл	
3	Стеллаж для книг			Высота, 2000мм: Глубина, 200мм: Ширина, 950 мм: Материал каркаса металл:	
4	Шкаф каталожный			Высота, 1100 Глубина, 400 Ширина, 830 Материал каркаса металл+МДФ	
5	Читательский стол двухместный			Высота, 730 мм: Глубина, 640мм: Ширина, 1200мм: Материал каркаса МДФ Материал столешницы МДФ	
6	Компьютерный стол		Основное	Высота, 740мм: Глубина, 640мм: Ширина, 1200 мм:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
7	Стул на ножках	ТС		Материал столешницы МДФ Высота, 480мм: Глубина, 45мм: Ширина, 45 мм: Материал каркаса дерево Материал сидения ткань	
8	Автоматизированное рабочее место библиотекаря			Операционная система: Windows 10 Процессор: intelcore i3-8100 Оперативная память: 16 ГБ Видеокарта: intel/VHD grafics 630 Монитор: LG	
9	Автоматизированное рабочее место читателя			Операционная система: Windows 10 Процессор: intelcore i3-8100 Оперативная память: 16 ГБ Видеокарта: intel/VHD grafics 630 Монитор: LG	
10	МФУ (принтер, сканер, копир)			A4/лазерное	

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол президиума	Оборудование	Основное	Стол ДСП толщиной 32 мм, Габариты: 1800x800x750 мм.	
2	Кресло члена президиума			Металл Высота 900 мм Ширина 600мм Глубина 570 мм	
3	Кресло для слушателей			По ширине осевой 550 мм Глубина общая (с откидным сиденьем) 680 мм Высота 960 мм Глубина посадочного места 480 мм Ширина посадочного места 460- 470 мм	
4	Сетевой фильтр	ТС		Модель ВК212 Длина шнура 1.8 м Выходные розетки с заземлением типа EURO 6 Максимальная нагрузка 2200 Вт Максимальный ток нагрузки 10 А Номинальное напряжение питающей сети 220 В Частота сети 50 Гц Максимальная рассеиваемая энергия 107 Дж Максимальный импульсный ток помехи 4500 А	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Световое, аудио- и видеооборудование			Характеристики ЦАП/АЦП: 24 бит/96 кГц	
6	ноутбук			Процессор: Количество ядер- не менее 4, Тактовая частота- не менее 3,6ГГц, Максимальная тактовая частота- не менее 4,2ГГц; Оперативная память- не менее 16Gb; SSD- не менее 256GB; HDD- не менее 512Gb; Видеокарта: Объем видеопамяти- не менее 6Gb, Эффективная частота памяти - не менее 8000МГц	
7	Микрофон			Спикерфон Sennheiser SP 30+ является беспроводным портативным микрофоном. Подключается устройство при помощи Bluetooth, USB или NFC, обеспечивая превосходный звук с минимальным его искажением и шумом. Частотный диапазон – 150 Гц – 7,5 кГц.	
8	специализированное мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте)			Диапазон частот: при -1 дБ от 10 Гц до 150 000 Гц. Размеры: 97x270x330 мм.	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Микрофонные стойки			Регулируемая высота -1000 - 1760 мм Металлическое основание. Металлический держатель 'журавля' Съемный 'журавль' длинна - 760 мм Переходник 3/8-5/8 Вес - 2 кг.	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Программный комплекс «Гранд-Смета»	9	ПМ 06
2	Программный комплекс Renga	11	ПМ 01
3	Программный комплекс nanoCAD	11	ПМ 01
4	Программный комплекс Microsoft Office	11	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта	6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений присваивается квалификация: техник.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений
ВД 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ВД 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПМ 03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ,

	эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ВД 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ВД 05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19727 Штукатур	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19727 Штукатур
ВД 06. Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик (по выбору)	Освоение профессии рабочих 12680 Каменщик (по выбору)
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 06. Участие в выполнении проектно-сметных работ	ПМ 06. Участие в выполнении проектно-сметных работ

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
	ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
	ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства
	ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
	ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов
Организация деятельности	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности

структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
	ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
	ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
	ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ВД 06.Участие в выполнении проектно-сметных работ	ПК 6.1 Анализ и подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации
	ПК 6.2 Составление смет, сметных расчетов и других форм установленной сметной документации
	ПК 6.3 Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации
	ПК 6.4 Определение стоимости выполненных объемов работ и подготовка сметной исполнительной документации в подразделении строительной организации
	ПК 6.5 Сметное нормирование расхода и расчет сметной стоимости строительных ресурсов
	ПК 6.6 Согласование и представление сметной документации заинтересованным лицам в установленном порядке

Выпускники, освоившие программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ*)
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (*описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (*описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (*описание процедуры подачи апелляции*)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по специальности**

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений является приложением к Рабочей программе воспитания ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова», реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Целевые ориентиры воспитания

Воспитательная деятельность в ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова». Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства; подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся: развитие личности, создание условий для

для

самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Гражданское воспитание

– формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры

– осознанное проявление гражданской активности в социальной и экономической жизни

Златоустовского городского округа Челябинской области

– понимание профессионального значения отрасли для социально-экономического и научно-технологического развития страны

Патриотическое воспитание

– осознанное проявление неравнодушного отношения к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность

– формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа

Духовно-нравственное воспитание

– формирование представлений о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики

<p>– формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>
<p>Эстетическое воспитание</p>
<p>– демонстрирование знаний эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности</p>
<p>– формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства</p>
<p>– использование возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p>– демонстрирование физической подготовленности и физического развития в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по специальности</p>
<p>– формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>– применение знаний о нормах выбранной специальности, всех ее требований и готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой</p>
<p>– формирование готовности к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли</p>
<p>– формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>– формирование рационального потребления энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности</p>
<p>– формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности</p>
<p>– понимание основ экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью</p>
<p>Ценности научного познания</p>

– формирование опыта участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности
– проявление сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
– воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Инвариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности

Инвариантные компоненты Программы, примерного календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной специальности, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Реализация поставленных задач рабочей программы воспитания осуществляется через виды воспитательной деятельности:

а) познавательная деятельность направлена на развитие познавательных интересов, накопление знаний, формирование умственных способностей и пр., осуществляется в ходе учебных занятий через взаимодействие обучающегося с преподавателем, с другими обучающимися, а также при самостоятельном выполнении учебных задач, основные формы организации познавательной деятельности: учебные занятия, экскурсии, олимпиады, лектории и т.п.; соответствует профессионально-личностному направлению воспитательной работы;

б) общественная деятельность направлена на формирование социального опыта обучающегося, предполагает участие обучающихся в органах студенческого самоуправления, различных молодежных объединениях в образовательной организации и вне её, основные формы организации деятельности: работа органов студенческого самоуправления, волонтерское движение и др.; соответствует гражданско-правовому и патриотическому направлению воспитательной работы;

в) ценностно-ориентационная, художественно-эстетическая и досуговая деятельность направлена на формирование отношений к миру, убеждений, взглядов, усвоения нравственных и других норм жизни людей, а также на развитие художественного вкуса, интересов, культуры личности, содержательный организованный отдых; основные формы организации деятельности: занятия в клубах по интересам, проведение праздничных мероприятий, беседы, дискуссии, диспуты по социально- нравственной проблематике др.; соответствует духовно-нравственному и культурно-эстетическому направлению воспитательной работы;

г) спортивно-оздоровительная деятельность направлена на сохранение и укрепление здоровья, обучающегося основные формы организации деятельности: спортивные игры, соревнования, походы и др. соответствует направлению работы по воспитанию здорового образа жизни и экологической культуры;

Формы организации воспитательной работы

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

а) массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне образовательной организации;

б) мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;

в) индивидуальные формы работы: с одним обучающимся.

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных

ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания

<p>привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям</p>
<p>использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях</p>
<p>инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности</p>
<p>организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов</p>

Модуль «Кураторство»

<p>инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности</p>
<p>организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности</p>
<ul style="list-style-type: none"> - организация социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором; - сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.; - организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией; - работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права; - планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися

Модуль «Наставничество»

<p>мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения</p>
<p>профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций</p>
<p>организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности</p>

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников пред-приятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые

лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты

встречи с известными представителями специальности

круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся

предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки- мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности

совместные мероприятия, посвященные Дню специальности

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социкультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности; привлечение к деятельности студенческого самоуправления выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность

организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции

реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно

обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности
проведение конкурса «К вершинам мастерства» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности
проведение практико-ориентированных мероприятий
<ul style="list-style-type: none"> - проведение внутриколледжного/городского конкурса профессионального мастерства; - участие в региональном чемпионате «Профессионалы»; - проведение Дня открытых дверей - проведение профессиональных проб

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова» укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности

Управление воспитательной деятельностью обеспечивается кадровым составом, включающим следующие должности:

№	Наименование должности	Функционал
1	Заместитель директора по ВР	Отвечает за организацию воспитательной деятельности, взаимодействие с социальными партнерами
2	Социальный педагог	Обеспечивает социально-психологическую поддержку обучающихся в процессе социализации, осуществляет контроль условиями воспитания и проживания, состоянием здоровья, материально-бытовым содержанием опекаемых, за выполнением опекунами их обязанностей, участвует в обследовании условий жизни, воспитания, проживания несовершеннолетних, опекаемых, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
3	Психолог	Координирует взаимодействие мастеров, педагогов, родителей, классных руководителей, социальных педагогов, представителей субъектов профилактики для оказания помощи студентам, проводит индивидуальную профилактическую работу со студентами, состоящими на внутриколледжном учете, на учете ОДН и КДН
4	Библиотекарь	Организует работу библиотеки колледжа, формирование, обработку и систематизированное хранение библиотечного фонда, проводит тематические мероприятия по популяризации книги и чтения
5	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	Участвует в разработке и реализации рабочей программы и календарного плана воспитательной работы в колледже, в том числе с учетом содержания деятельности РДМ «Движение первых»; Организовывает участие педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) в проектировании рабочих программ воспитания; Обеспечивает вовлечение обучающихся в творческую деятельность по основным направлениям воспитания; Анализирует результаты реализации рабочих программ воспитания; Участвует в организации отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период; Организовывает педагогическое стимулирование к самореализации и социально-педагогической поддержки обучающихся

6	Руководитель физического воспитания	Руководит работой преподавателей физкультуры; Внедряет наиболее эффективные формы, методы и средства физического воспитания обучающихся, обеспечивает контроль за состоянием их здоровья и физическим развитием в течение всего периода обучения, за проведением профессионально-прикладной физической подготовки; Обеспечивает организацию и проведение оздоровительных физкультурных мероприятий
7	Куратор/мастер п/о	Проводит работу по реализации системы воспитательной деятельности колледжа, организация участия студентов в общественной деятельности, а также систематическое оказание помощи в обретении знаний, социальной адаптации студентов в колледже и их подготовке к профессиональной деятельности.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Настоящая рабочая программа воспитания ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова» разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержденного Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р),
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400),
- Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809),
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях

развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020г № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 24.06.1999 N 120-ФЗ (ред. от 21.11.2022) "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних"
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный закон от 28 июня 1995 г. N 98-ФЗ "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений" (с изменениями и дополнениями)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762,
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20 мая 2021 г. N 262 "Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта "Образование" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г № 1645);
- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования" (с изменениями и дополнениями);
- Федеральная государственная Программа развития воспитательной компоненты в образовательных учреждениях.
- ФГОС СПО
- Закон Челябинской области от 29 августа 2013 г. N 515-ЗО "Об образовании в Челябинской области" (с изменениями и дополнениями)
- Закон Челябинской области от 28.11.2002 N 125-ЗО (ред. от 04.10.2018) "О системе профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Челябинской области" (подписан Губернатором Челябинской области 15.12.2002)
- Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01/1260 от 14.06.2022 «Об утверждении Методики оценки эффективности системы организации воспитания обучающихся Челябинской области»
- Приказ Министерство образования и науки Челябинской области № 01/1470 от.07.07.2022 «Об утверждении плановых показателей мониторинга эффективности организации воспитания обучающихся Челябинской области на период с 2022 по 2025 годы»
- Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01/510 от 06.03.2023 «Об утверждении дорожной карты по совершенствованию и развитию механизмов управления качеством образования в Челябинской области в 2023 году»

- Приказ Министерства образования и науки Челябинской области №01/12 от 12.01.2021 года «О разработке и реализации рабочих программ воспитания»

- Постановление Правительства Челябинской области от 29.12.2017 г. № 756-П «Об утверждении государственной программы Челябинской области «Развитие профессионального образования в Челябинской области на 2018-2025 годы»;

- Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 14 июня 2022 года N 01/1260 «Об утверждении Методики оценки эффективности системы организации воспитания обучающихся Челябинской области»

Локальные нормативные акты, в которые внесены изменения в связи с внедрением рабочей программы воспитания размещены на сайте ГБПОУ «Копейский политехнический колледж имени С.В.Хохрякова» - <https://kpk74.ru/ru/sveden/common/>

- 1) Положение об организации воспитательной работы
- 2) Правила внутреннего распорядка для обучающихся ПОО
- 3) Положение о конкурсе «Лучшая группа года»
- 4) Положение о Совете студентов
- 5) Положение о спортивном студенческом клубе
- 6) Положение о Совете профилактики

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется за:

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа колледжа на международных, Всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях.

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся специальности:

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
- успешное освоение образовательных программ по специальности

Формы поощрения: сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ **условий воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния **воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в образовательной организации, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе совместно с советником директора по воспитанию при его наличии в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

Календарный план воспитательной работы специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Единый день открытых дверей «День Проффессионалитета»	1 – 4	Октябрь	Зам.директора по ВР, председатели ЦК

			1 среда месяца	
2	Видеопрезентация «НЕлегкая промышленность»	2 – 3	Ноябрь 1 среда месяца	Педагоги-организаторы
3	День окончания Второй мировой войны (дискуссия)	1 – 2	Сентябрь	Преподаватель истории
4	Международный день распространения грамотности	1 – 4	Сентябрь	Преподаватель русского языка и литературы
5	День интернета	1 – 4	Сентябрь	Преподаватели
6	Единый профориентационный урок «Профессионалы будущего: эффективное обучение и успешное трудоустройство»	2 – 4	Сентябрь	Зам.директора по ВР, председатели ЦК
7	День машиностроителя	1 – 4	Сентябрь	председатели ЦК, педагог-организатор
8	День Конституции Российской Федерации	1 – 4	Декабрь	Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ
9	День принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	1 – 4	Декабрь	Преподаватели истории, обществознания, ОБЖ
10	День Российской науки	1 – 4	Февраль	Преподаватели
11	Международный день родного языка Викторина.	1 – 2	Февраль	Библиотекарь, преподаватели русского языка
12	200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского	1 – 2	Март	Библиотекарь, классные руководители
13	Всемирный день поэзии		Март	Преподаватели литературы
14	День космонавтики (викторина) Участие во Всероссийском космическом диктанте: «Звездный диктант Поехали!»	1 – 3	Апрель	Зам. директора по ВР, преподаватели, педагог-организатор
15	День российского парламентаризма	1 – 3	Апрель	Преподаватели истории, обществознания
16	День славянской письменности и культуры (викторина)	1 – 4	Май	Библиотекарь, преподаватели русского языка и литературы

17	День российского предпринимательства	1 – 3	Май	Преподаватели экономики
----	---	-------	-----	----------------------------

18	День русского языка (Пушкинский день России)	1 – 4	Июнь	Преподаватель русского языка и литературы
19	День изобретателя и рационализатора	1 – 3	Июнь	Зам. директора по ВР, Преподаватели спец. дисциплин
20	Совещание: подготовка и проверка учебной документации, учебных лабораторий и мастерских к началу учебного года		Август	Директор, зам. директора по УР
2. Кураторство				
1	Педагогический совет		29.08.24	Директор, зам.директора по УР, УМР, ВР
2	Церемония поднятия и спуска флага РФ	1 – 4	Понедельни к, пятница	Кураторы, мастера п/о, советник, ВР
3	Классный час: Знакомство с локальными нормативными актами и документами по организации учебного процесса: на 1 курсе «О правилах внутреннего распорядка обучающихся»; на 2 и 3 курсах «Особенности проведения практического обучения»; на 4 курсе «Организация государственной итоговой аттестации по специальности	1 – 4	01.09.24	Кураторы, мастера п/о
4	Месячник безопасности и правовых знаний: тематические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма, профилактика безнадзорности, Самовольных уходов несовершеннолетних	1 – 4	01.09.24- 30.09.24	Зам. директора по ВР, кураторы, мастера п/о, социальный педагог, педагог- психолог
5	Адаптационный курс для первокурсников	1	01.09.24 - 30.09.24	Педагог-психолог, кураторы, мастера п/о
6	«Разговоры о важном»	1 – 4	Каждый понедельни к уч. года	кураторы, мастера п/о, советник
7	Выявление обучающихся, относящихся к категории малоимущих, инвалидов, формирование приказа о назначении социальной стипендии; детей-сирот и лиц из числа детей сирот, формирование приказа о постановке на полное	1 – 4	Ежемесячн о до 15 числа	Зам. директора по ВР, социальный педагог, кураторы, мастера п/о

	гособеспечение, заседание стипендиальной комиссии			
8	Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, формирования личных дел	1 – 4	До 05.09.204 далее постоянно	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, кураторы, мастера п/о
9	Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории дети-инвалиды, лица с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, формирование личных дел	1 – 4	До 05.09.24, далее постоянно	Зам. директора по ВР, социальный педагог
10	Всемирный день туризма.	1 – 3	15.09.24	Зам. директора по ВР, руководитель физического воспитания преподаватели физической культуры, актив Студенческого совета
11	Оформление рекреаций ко Дню Российского студенчества	1 – 3	До 25.01.25	Педагоги-организаторы, кураторы, мастера п/о, Студенческий совет
12	День снятия блокады Ленинграда	1 – 4	26.01.25	Преподаватель истории
13	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943).	1 – 3	02.02.25	Преподаватель истории
14	Урок мужества, посвященный Дню вывода советских войск из Афганистана	1 – 3	15.02.25	Педагоги-организаторы, преподаватель ОБЖ
15	День защитника Отечества	1 – 4	В теч. меся ца	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги-организаторы
16	Мероприятия, посвященные Международному женскому дню	1 – 4	07.03.25	Зам. директора по ВР, педагоги-организаторы, кураторы, мастера п/о
17	День космонавтики	1 – 4	12.04.25	Зам. директора по ВР, педагоги-

				организаторы, кураторы, мастера п/о, преподаватели физики
18	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы ВОВ	1 – 4	19.04.25	Преподаватели истории
19	Заключение договоров на организацию, проведения практики и дальнейшего трудоустройство выпускников		25.04.25 - 30.04.25	Зам. директора по УПР
20	Участие в городских праздничных мероприятиях «Праздник весны и труда»	1 – 4	01.05.25	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, кураторы, мастера п/о
21	Участие в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы	1 – 4	03.05.25- 09.05.25	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, кураторы, мастера п/о
22	Смотр строя и песни «Салют, Победа!»	1 – 2	17.05.25	Зам. директора по ВР,
23	Пушкинский день России, День русского языка	1 – 4	06.06.25	Преподаватели русского языка и литературы, библиотекарь
24	Участие в городских мероприятиях День России	1 – 4	12.06.25	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, педагоги-организаторы, кураторы, мастера п/о
25	День памяти и скорби-день начала ВОВ (1941г.) Минута молчания «Свеча памяти»	1 – 4	20.05.25- 22.06.25	Зам. директора по ВР, педагоги-организаторы, кураторы, мастера п/о
26	Торжественное вручение дипломов выпускникам. Праздничная программа «До свидания, выпускник!»	3 – 4	30.06.25	Зам. директора по ВР, педагоги-организаторы, кураторы, мастера п/о выпускных групп, Студенческий совет
3. Наставничество				
1	День наставника специальности «Мастерская наставника»	3 – 4		Заместитель директора по УМР и ВР
2	Профессиональные пробы «Прикосновение к профессии»	1 – 2	В теч. уч. года	кураторы, мастера п/о

3	Заседание Студенческого совета	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию
4. Основные воспитательные мероприятия				
Профессионально-ориентирующее направление				
1	Всероссийские, областные чемпионаты, проекты	1 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по УМР, УПР
2	Участие в реализации проекта «День профессии»	1 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
3	Участие в региональных соревнованиях «ИкаР»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по УМР
4	Участие в региональном фестивале детского творчества «PROFEST»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
5	Участие в региональном фестивале детского творчества в рамках Всероссийского фестиваля детского творчества	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
6	Участие в проведении профильной смены «Инженерные каникулы»	1 – 2	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
7	Участие в проведении областного конкурса «Стратегия выбора»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
8	Участие в проведении профильной смены «Точка самоопределения»	2	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
9	Участие в региональном чемпионате «Молодые профессионалы»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР
10	Участие в региональном чемпионате по профессиональному мастерству для людей с инвалидностью и ОВЗ «Абилимпикс»	2 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР
11	Участие в реализации регионального проекта «Образовательная индустрия будущего»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР
12	Экскурсии на предприятия города по специальностям и профессиям ПОО	1 – 3	В теч. уч. года	Председатели ЦК
13	Курс лекций «Трудоустройство»	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР
14	Конкурс профессионального мастерства по специальности	2 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР
15	Проведение диагностики «Изучение профессионального типа личности»	1 – 2	Сентябрь	Зам. директора по ВР, психолог

16	Профильная неделя, посвящённая Дню Машиностроителя	1 – 4	Сентябрь	Зам. директора по ВР, Председатели ЦК
17	Открытый областной конкурс профессионального мастерства «#ямашиностроитель»	1 – 4	Сентябрь	Зам. директора по УР, зам. директора по ВР, Председатели ЦК
18	Конкурс на лучшую наглядную агитацию по специальностям и профессиям ПОО	1 – 3	Октябрь	Зам. директора по ВР, Председатели ЦК, Педагоги – организаторы
19	Конкурс на лучшую наглядную агитацию по специальностям и профессиям ПОО	1 – 3	Ноябрь	Зам. директора по ВР, Председатели ЦК, Педагоги – организаторы
20	Проведение мониторинга «Исследование мотивации к обучению»	2 – 3	Ноябрь	Зам. директора по ВР, психолог
21	Дискуссионные качели (с участием работодателей и представителей Центра занятости) «Перспективы моей специальности»	1 – 3	Декабрь	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, Председатели ЦК
22	Профессиональные пробы для обучающихся	2	Январь	Председатели ЦК
23	Родительское собрание «Профессиональное призвание Вашего ребёнка»	1 – 3	Январь	Председатели ЦК
24	Круглый стол (с участием выпускников колледжа) «Моя специальность вчера, сегодня, завтра»	1 – 3	Февраль	Зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, педагог - организаторы

25	Участие в городских Профориентационных родительских собраниях	2 – 3	Март	Председатели ЦК
26	Размещение резюме выпускников колледжа в базе данных МФЦ Копейского городского округа	3 – 4	Март	Председатели ЦК
27	Конференции с участием работодателей по всем специальностям и профессиям ПОО	3 – 4	Апрель	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, Председатели ЦК
28	«День открытых дверей»		Апрель	Заместитель директора по ВР
Гражданско – патриотическое направление				
1	Игра – викторина «Копейск- моя малая Родина»	1 – 3	Сентябрь	Педагог-организатор
2	Флешмоб «Из нас слагается народ!»	1 – 3	Ноябрь	Педагог-организатор
3	Хохряковские чтения	1-4	Декабрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы
4	Месячник патриотического воспитания (по отдельно составленному плану)	1 – 4	Февраль	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор ОБЖ, кураторы, мастера п/о
5	Военно – спортивная игра «Во Славу Отечества!»	1 – 3	Февраль	Советник директора по воспитанию, педагог – организатор ОБЖ, кураторы, мастера п/о
6	Литературно-музыкальная композиция памяти погибшим выпускникам «Память сердца»	1 – 3	Февраль	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы
7	Участие в городском конкурсе патриотической песни «Красная гвоздика»	1 – 3	Февраль	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы
8	Литературный конкурс «Подвигу народа жить в веках!»	1 – 3	Март	Педагог – организатор
9	Акция «Письма с фронта»	1 – 4	Апрель	Педагог – организатор
10	Акция «Даты, опалённые войной»	1 – 4	Апрель	Педагог – организатор
11	Участие в первомайском шествии	1 – 4	Май	Профсоюзный комитет ПОО, Студенческий Совет ПОО

12	Месячник, посвящённый празднованию Дня Великой Победы (по отдельно составленному плану ПОО)	1 – 4	Май	Зам. директора по ВР, Педагоги организаторы, педагоги – организаторы ОБЖ, Студенческий Совет ПОО
13	Фестиваль литературно – музыкальных композиций «Свеча Памяти»	1 – 3	Май	Зам. директора по ВР, педагог Организаторы, Студенческий Совет ПОО
14	Городская акция «Георгиевская ленточка»	1 – 4	Май	Зам. директора по ВР, педагоги организаторы, Студенческий Совет ПОО
155	Мероприятия, посвящённые Победе в ВОв (по отдельно составленному плану)	1 – 4	Май	Зам. директора по ВР, Педагоги – организаторы
16	Городской фестиваль патриотической песни «О доблестях, о подвигах, о славе»	1-3	май	Зам. директора по ВР, Педагоги – организаторы, кураторы и мастера п/о
17	День России	1 – 4	Июнь	Педагог – организатор
Экологическое направление				
1	Участие студентов в городских субботниках в рамках Всемирной акции «Очистим планету от мусора»	1 – 3	Сентябрь	Зам. директора по ВР, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд ПОО
2	Конкурс презентаций «Природа, мы рядом!» (в рамках Международного дня по уменьшению опасности стихийных бедствий)	1 – 3	Октябрь	Зам. директора по ВР, кураторы, мастера п/о, Студенческий Совет ПОО
3	Экологический десант	1 – 3	Октябрь	Зам. директора по ВР, волонтерский отряд ПОО
4	Акция «С заботой о пернатых» (изготовление кормушек, размещение на территории КГО)	1 – 3	Ноябрь	Педагог-организатор, Волонтерский отряд ПОО

5	Конференция по теме «Формирование экологической грамотности студентов»	1 – 3	Декабрь	Зам. директора по ВР, волонтерский отряд ПОО
6	Участие в Всероссийской акции «Бумбатлл» (сбор макулатуры)	1-4	Октябрь-ноябрь	Зам. директора по ВР, волонтерский отряд ПОО
7	Субботник на территории приюта для бездомных собак	1 – 3	Февраль	Руководитель проекта, волонтерский отряд ПОО
8	Проведение Всероссийского экоквеста «Разделяй с нами. Мир без мусора». Фонд «ЭРА» при поддержке The Coca-Cola Foundation	1 – 3	Март	Зам. директора по ВР, руководитель проекта, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд ПОО
9	Час творчества «Всемирный День Земли»	1 – 3	Апрель	Педагог – организаторы, кураторы и мастера п/о
10	Акция «Мы за чистый город»	1 – 3	Май	Зам. директора по ВР, кураторы и мастера п/о
11	Акция «Посади дерево» (в рамках Всемирного Дня леса)	1 – 3	Май	Зам. директора по ВР, волонтерский отряд ПОО
12	Участие в международных, всероссийских, областных и городских конкурсах экологической направленности	1 – 3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели
13	Экологическое лото «В мире флоры и фауны» (в рамках Всемирного Дня охраны окружающей среды)	1 – 3	Июнь	Педагоги – организаторы
14	КВИЗ-игра «Сохраним планету чистой»	1-2	июнь	Педагоги – организаторы
15	Акция «Разделяйка»	1-4	В теч. всего года	Педагоги – организаторы волонтерский отряд ПОО
16	Информационный час «ПЛАСТИКНЕТ»	1-3	Июнь	Педагоги – организаторы

Культурно – творческое направление				
1	Знакомство с библиотекой (группы нового набора)	1	Сентябрь	Зав. библиотекой, кураторы, мастера п/о
2	День Знаний (торжественные линейки)	1 – 4	Сентябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
3	Посвящение в студенты	1 курс	Сентябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
4	Неделя первокурсника (игровые, адаптационные мероприятия)	1 – 3	Сентябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
5	Праздничный концерт «День Учителя»	1 – 4	Октябрь	Педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
6	День СПО	1 – 4	Октябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
7	Конкурс – выставка «Мама, бабушка и я – рукодельная семья»	1 – 4	Октябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, педагоги преподаватели, библиотекари
8	Праздничный концерт, посвящённый Дню Матери «Загляните в мамины глаза»	1 – 3	Ноябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
9	Новогодний переполох (поздравление Деда Мороза и Снегурочки)	1 – 3	Декабрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
10	Конкурс «Новогодний кабинет»	1 – 4	Декабрь	Зам. директора по ВР, педагоги –

				организаторы, Студенческий Совет ПОО
11	Новогоднее представление для детей сотрудников	2 – 3	Декабрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО, профсоюз
12	Студенческий КВН, посвященный к Дню студента	1-4	Январь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, кураторы и мастера п/о Студенческий Совет ПОО
12	Масленица	1 – 4	Март	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
13	Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	1 – 4	Март	Зам. директора по ВР, педагоги –организаторы, Студенческий Со вет ПОО
14	Акция «Международный день книги»	1-4	Апрель	Зам. директора по ВР, педагоги – Организаторы, библиотекари
15	Космический КВИЗ	1 –2	Апрель	Педагог – организатор, Студенческий Совет ПОО
16	Виртуальные экскурсии к Международному Дню памятников	1 –2	Апрель	Педагог – организатор, библиотекари
17	КВИЗ-игра «Пионер значит первый»	1 –2	Май	Педагог – организатор, Студенческий Совет ПОО
18	День детских и молодежных общественных объединений	1 –2	Май	Педагог – организатор, Студенческий Совет ПОО
Спортивное и здоровьесберегающее направление				
1	Спортивный праздник «Кросс первокурсника» (1 курс)	1	Сентябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели

				Физической культуры, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО
2	Первенство ПОО по осеннему кроссу	1 – 4	Сентябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры
3	Участие во Всероссийском онлайн-фестивале «Трофи-ПРОФИ!» среди обучающихся ПОО	2 – 3	Сентябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО
4	Акция «За здоровый образ жизни» (ноябрь – декабрь)	1 – 4	Ноябрь	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, кураторы, мастера п/о, Студенческий Совет ПОО
5	Месячник правопорядка «Мы выбираем ЖИЗНЬ!» (по отдельно составленному плану)	1 – 4	Ноябрь	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, Студенческий Совет ПОО
6	Фестиваль ГТО	1 – 3	Апрель	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагог – организатор
7	Акция «За здоровый образ жизни»	1 – 4	Апрель-май	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, кураторы, мастера п/о, Студенческий Совет ПОО
8	Флешмоб «На зарядку, становись!»	1 – 3	Апрель	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, кураторы, мастера п/о, Студенческий Совет ПОО
9	День здоровья: КИЗ-игра «Спорт, здоровье, долголетие»	1 – 4	Апрель	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, педагоги – организаторы, Студенческий Совет ПОО

10	Проект «Лучшая спортивная группа года»	1 – 3	Февраль	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры, Студенческий Совет ПОО
17	Флешмоб «Мы за ЗОЖ» в рамках Всемирного Дня отказа от курения	1 – 4	Май	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, Студенческий Совет ПОО
18	Акция «День здорового образа жизни» (по отдельно составленному плану)	1 – 4	Май	Зам. директора по ВР, социальные педагоги, преподаватели физической культуры, педагог – организатор
19	Встречи со специалистами медицинских учреждений	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, социальный педагог
20	Тематические классные часы по здоровому образу жизни	1 – 4	В теч. уч. года	Социальный педагог, кураторы, мастера п/о
21	Лекции инспектора ПНД, лекции подросткового нарколога	1 – 2	В теч. уч. года	Социальный педагог, кураторы, мастера п/о
22	Участие студентов в городских и областных, Всероссийских спортивных мероприятиях (по отдельно составленному графику воспитательной работы)	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели физической культуры
23	Встречи с подростковым наркологом и клиническим психологом ГБУЗ «ПБ №1» г. Копейска	1 – 2	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, социальные педагоги
Бизнес-ориентирующее направление				
1	Проведение тренингов по выявлению предпринимательских качеств	2 – 4	Сентябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели
2	Круглый стол «Создай свой бизнес»	3 – 4	Октябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели
3	Деловая игра «Организационно-правовые формы предприятий»	2 – 3		Зам. директора по ВР, преподаватели
4	Мастер-класс по социальном Предпринимательству «Социальное предпринимательство и прибыль»	2 – 3	Ноябрь	Зам. директора по ВР, преподаватели

5	Семинар «Открой своё дело»	2 – 4		Зам. директора по ВР, преподаватели
6	Деловая игра «Экономическая интуиция»	3 – 4	Декабрь	Зам. директора по ВР, преподаватели
7	Круглый стол «Повысь эффективность существующего бизнеса»	3 – 4	Январь	Зам. директора по ВР, преподаватели
8	Мастер-класс по эффективной презентации	3 – 4	Февраль	Зам. директора по ВР, преподаватели
9	Дискуссионные качели «Сильные и слабые стороны молодёжного предпринимательства»	2 – 4	Январь	Зам. директора по ВР, преподаватели
10	Организация и проведение студенческой научно-практической конференции на тему: «Я – начинающий предприниматель»	2 – 3	Март	Зам. директора по ВР, преподаватели
11	Интерактивная деловая игра «Предпринимательство: от бизнес - идеи до проработки эффективности бизнеса» на основе платформы «1С: Предприятие»	2 – 3	Апрель	Зам. директора по ВР, преподаватели
12	Участие в мероприятиях в рамках федеральной программы «Ты - предприниматель»	3 – 4	Май	Зам. директора по ВР, преподаватели
13	Организация и проведение конкурса бизнес-проектов студентов	3 – 4	Май	Зам. директора по ВР, преподаватели
	Проект «Финансовая грамотность» (проведение «Уроков финансовой грамотности», участие в онлайн-уроках)	2 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели
15	Организация и проведение мастер-классов представителей малого и среднего бизнеса города по бизнес-проектированию	3 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели
16	Участие в ежегодном конкурсе бизнес-проектов «Своё дело»	2 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели
17	Участие в городской и региональной ярмарках вакансий	3-4	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР, преподаватели
18	Тренинги «Моя будущая карьера»	3-4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, преподаватели

Организация предметно-пространственной среды				
1	Создание пространства для интеллектуального развития: - библиотека; - учебные лаборатории; - материально-техническая база	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, зам. директора по ОБ
2	Создание пространства для эколого- физического развития: - спортивный зал; - учебные лаборатории; - материально-техническая база	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, зам. директора по ОБ
3	Создание пространства для гражданско-патриотического воспитания: - кабинет патриотического клуба; - библиотека; - сменные тематические стенды; - материально-техническая база	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, зам. директора по ОБ
4	Создание пространства для эстетического развития: - библиотека; - материально-техническая база	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УР, зам. директора по УМР, зам. директора по ВР, зам. директора по ОБ
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Организационное собрание родителей студентов нового набора	1	Сентябрь	Администрация, социальный педагог, психолог, кураторы и мастера п/о
2	Групповые родительские собрания	1 – 4	По индивид. плану работы кл. рук.	кураторы и мастера п/о
3	Заседание Совета профилактики	1 – 4	1 раз в месяц	Администрация, социальные педагоги

4	Индивидуальная работа с родителями (встречи, беседы, посещение на дому и др.)	1 – 4	В теч. уч. года	Администрация, социальные педагоги, психолог, кураторы и мастера п/о
5	Участие родителей в общеколледжных мероприятиях	1 – 4	В теч. уч. года	кураторы и мастера п/о
7. Самоуправление				
1	Организационное собрание студентов нового набора (на базе 9 и 11 классов)	1	Сентябрь	кураторы и мастера п/о
2	Организационное собрание студентов 2,3, 4 курсов	2 – 3	Сентябрь	Зам. директора по ВР, кураторы и мастера п/о
3	Знакомство студентов нового набора с едиными требованиями и Уставом колледжа (1 курс)	1	Сентябрь	кураторы и мастера п/о
4	Групповые собрания по итогам прошедшего года и перевыборам актива в группах 2,3,4 курсов	2 – 4	Сентябрь	кураторы и мастера п/о
5	Групповые собрания по выборам актива в группах нового набора	1	Сентябрь	кураторы и мастера п/о
6	Ознакомительно-познавательная игра «Мир профессий»	1	Сентябрь	Педагоги –организаторы, Студенческий Совет ПОО
7	День самоуправления	1 – 3	Октябрь	Педагог – организатор, Студенческий Совет ПОО
8	Посвящение в студенты	1	Октябрь	Зам. директора по ВР, педагоги –организаторы, Студенческий Совет ПОО
9	Слёт студенческого Совета колледжа	1 – 2	Октябрь	Зам. директора по ВР, педагоги –организаторы, Студенческий Совет ПОО
10	Неделя Добра. Социальная акция, посвящённая Дню пожилого человека	1 – 4	Октябрь	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, социальные педагоги, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд

11	Благотворительная акция для детей детского дома «Теплый дом»	1 – 4	Декабрь	Педагоги – организаторы, кураторы и мастера п/о, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд
12	Благотворительная акция «Крещенская вода»	1 – 4	Январь	Зам. директора по ВР, волонтерский отряд
13	Участие в городских благотворительных акциях	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, педагоги – организаторы, социальные педагоги, Студенческий Совет ПОО, волонтерский отряд
14	Курсовые собрания студентов (1-4 курсы)	1 – 4	В теч. уч. года	Классные руководители, Студенческий Совет ПОО

Профилактика и безопасность

1	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 – 4	Сентябрь	Зам. директора по ВР, советник директора по воспитанию, социальный педагог
2	Проведение социально-психологического тестирования		Сентябрь-октябрь	Зам. директора по ВР, социальный педагог, психолог
3	Областной конкурс «Безопасность в сети интернет»	1 – 4	Сентябрь-декабрь	Зам.директора по ВР, социальный педагог, кураторы и мастера п/о
4	Международный день борьбы с коррупцией (участие во Всероссийском антикоррупционном диктанте, анкетирование)	1 – 4	Декабрь	Зам.директора по ВР, преподаватели спецдисциплин
5	День гражданской обороны	1 – 4	Март	Кураторы и мастера п/о, социальный педагог, преподаватели ОБЖ
6	Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, социальный педагог, психолог, кураторы и мастера п/о

7	Неделя безопасности дорожного движения	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, социальный педагог, кураторы и мастера п/о
8	Реализация мероприятий в рамках реализации РИП по теме «Система профилактики проявления агрессивного поведения у обучающихся ПОО» (ДООП)	1-3	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР, УР. Педагог-психолог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1	Заключение договоров на организацию, проведения практики и дальнейшего трудоустройство выпускников	2 – 4	25.04.25- 30.04.2025	Зам. Директора по УР
2	Организация встреч с работодателями	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР, председатели ЦК, кураторы и мастера п/о
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Единый профориентационный урок «Профессионал будущего: эффективное обучение и успешное трудоустройство»	2 – 3	Октябрь	Председатели ЦК
2	День Проффессионалитета	1 – 4	Октябрь	Зам. директора по ВР, Председатели ЦК

3				Председатели ЦК
4	Индивидуальная консультация по профориентации	1 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по ВР Председатели ЦК
5	Конкурс профессионального мастерства	2 – 4	В теч. уч. года	Зам. директора по УПР, Председатели ЦК

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности: Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;
 Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;
 Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;
 Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;
 Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;
 Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;
 Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>
 «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
 «Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;
 «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;