



Министерство образования и науки Смоленской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Смоленский строительный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена/

Специальность

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ОГБПОУ
«Смоленский строительный колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Домстрой»



протокол № 15 от 28.06.2024г.
приказ № 03 от 28.06.2024 г.

директор *А.В. Зенкина*

директор *В.И. Живогенов*



2024 год

РАССМОТРЕНА
на заседании цикловой комиссии
Протокол № 11
от «11» июня 2024 г.

Рабочая программа воспитания
Согласована
Председателем Студенческого совета
ОГБПОУ «Смоленский строительный
колледж»
от «11» июня 2024 г.

Участник разработки ОПОП:
Павлюченков Владимир Николаевич, директор ООО «Домстрой»

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 3 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.2. Нормативные документы | 4 |
| 1.3. Перечень сокращений..... | 5 |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы | 7 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..... | 8 |
| 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:..... | 8 |
| 3.2. Профессиональные стандарты | 8 |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности | 11 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы | 13 |
| 4.1. Общие компетенции..... | 13 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 16 |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника | 29 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы | 56 |
| 5.1. Учебный план..... | 59 |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы | 59 |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)..... | 60 |
| 5.4. Календарный учебный график | 67 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 69 |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы..... | 69 |
| 5.7. Практическая подготовка..... | 69 |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация | 70 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 70 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы..... | 70 |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 71 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы..... | 71 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы..... | 72 |
| Перечень приложений к ОПОП-П: | |
| Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей | 74 |
| Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин | 203 |
| Приложение 3. Материально-техническое оснащение | 483 |
| Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации | 539 |
| Приложение 5. Рабочая программа воспитания | 555 |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений 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 2018г. № 2 (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 (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

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 от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 Специалист по организации строительства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.11.2020 г. № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 №549н «Об утверждении профессионального стандарта 40.181 Плотник промышленный»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 №661н «Об утверждении профессионального стандарта 16.048 Каменщик»

1.3. Перечень сокращений

- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ОК – общие компетенции;
- БД – общеобразовательные дисциплины базовые;
- ПД – общеобразовательные дисциплины профильные;
- ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ЕН – математический и общий естественно-научный цикл;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- ПА – промежуточная аттестация;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- 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 | Строительная отрасль |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 Специалист по организации строительства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.11.2020 г. № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 №549н «Об утверждении профессионального стандарта 40.181 Плотник промышленный»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 №661н «Об утверждении профессионального стандарта 16.048 Каменщик»</p> |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Не требуются |
| Реквизиты ФГОС СПО | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2) |
| Квалификация (-и) выпускника | Техник |
| в т.ч. дополнительные квалификации | Каменщик, плотник |
| Направленности (при наличии) | - |
| Нормативный срок реализации на базе ООО | 3 года 10 мес. |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО | 5940 часов |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 3 года 10 мес. |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 5940 часов | |
| Форма обучения | очная | |
| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы | 2946 | 1736 |
| социально-гуманитарный цикл | 448 | 380 |
| математический и общий естественно-научный цикл | 144 | 54 |
| общепрофессиональный цикл | 630 | 410 |
| профессиональный цикл | 1724 | 892 |
| в т.ч. практика: | 432 | 432 |
| - учебная | - 180 | - 180 |
| - производственная | - 252 | - 252 |
| Вариативная часть образовательной программы | 1266 | 886 |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 1266 | 740 |
| Основы этики | 32 | 0 |
| Основы финансовой грамотности | 48 | 0 |
| Логистика | 48 | 18 |
| Инженерно-технологические исследования строительных площадок | 48 | 8 |
| Строительные материалы и изделия | 116 | 52 |
| Строительные машины средства малой механизации | 56 | 12 |
| Планирование будущей карьеры | 32 | 8 |
| Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | 886 | 642 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) | 216 | |
| Всего | 4428 | XXXX |

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 от 21.04.2022 № 231н «Об утверждении профессионального стандарта 16.025 Специалист по организации строительства» | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ |
| 2 | 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2019 № 537н «Об утверждении профессионального стандарта 16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий» | ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории | А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий |
| | | | ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий | ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения |
| 3 | 16.032 Специалист в области производстве нно-технического и технологического обеспечения строительного | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 412н «Об утверждении профессионального стандарта | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительномонтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительномонтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно- |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| | о производства | 16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» | | технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| 4 | 16.033 Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 410н «Об утверждении профессионального стандарта 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 | А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке |
| 5 | 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциям и | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.07.2022 № 400н «Об утверждении профессионального стандарта 16.034 Специалист в области обеспечения строительного производства материалами и конструкциями» | ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами | ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов. Используемых при производстве работ на участке строительства |
| 6 | 16.151 Специалист в | Приказ Министерства труда и | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | области информационного моделирования в строительстве | социальной защиты РФ от 16.11.2020 г. № 787н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере информационного моделирования в строительстве» | информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| 7 | 16.048 Каменщик | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.08.2023 №661н «Об утверждении профессионального стандарта 16.048 Каменщик» | ОТФ А Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | А/01.2 Подготовка рабочего места. оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; А/02.2 Подготовка раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции |
| | | | ОТФ В Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений |
| 8 | 40.181 Плотник | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2022 №549н «Об утверждении профессионального стандарта 40.181 Плотник промышленный» | ОТФ А Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных и опалубочных работ | А/01.2 Выполнение простых подготовительных плотничных общестроительных работ; А/02.2 Выполнение простых подготовительных опалубочных работ |
| | | | ОТФ В Выполнение простых плотничных общестроительных и опалубочных работ | В/01.3 Выполнение простых плотничных общестроительных работ; В/01.3 Выполнение простых опалубочных работ |

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 строительных объектов | ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов |
| 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 профессии рабочего 12680 Каменщик / 16671 Плотник | ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик / 16671 Плотник |

| |
|--|
| |
|--|

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 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | 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 социального и культурного контекста | Умения: |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | Знания: |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, | Умения: |
| | | 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 | <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <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 специальности</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 специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> |

| | | |
|--|---|--|
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: |
| | | 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 узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | Навыки: |
| | | - подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий |
| | | 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: | - выполнения 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: | - разработки 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: | - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ |
| | | - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства | |
| | | - разработки карт технологических и трудовых процессов | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ) - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям |
| Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию |

| | | |
|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов |
| | <p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p> | <p>Навыки:</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства |
| | | <p>Умения:</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - проводить обмерные работы |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ |
| | | <p>Знания:</p> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - технологии производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - технологии катодной защиты объектов |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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; |
| | | - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ |
| | | - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий |
| | | - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ |
| | | - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства |
| | | - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления |
| | | Навыки: |

| | | |
|--|--|--|
| | ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов | - определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах |
| | | - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ |
| | | Умения: |
| | | - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией |
| | | - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально -технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) |
| | | - 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 расходуемых 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 | | |

| | | |
|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| <p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и</p> | <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>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства |

| | | | |
|--|---|---|--|
| реконструкции зданий и сооружений | | - 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 оперативного планирования производства однотипных строительных 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 | |
| | | - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий | |
| | | 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 | | |
| ПК.3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ | | Навыки: | |
| | | - согласования календарных планов производства однотипных строительных работ | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации |
| | <p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля деятельности структурных подразделений <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ремонт по реконструкции и эксплуатации строительных объектов | Навыки: |
| | | - обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; |
| | | - проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности |
| | | - планирования и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; |
| | | - подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; |
| | | - контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| | | Умения: |
| | | - 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 |

| | | |
|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| <p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> | <p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| | <p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций инженерного оборудования зданий</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту - проведения текущего ремонта - участия в проведении капитального ремонта - контроля качества ремонтных работ <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |

| | | |
|--|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального обследования - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий |
| | <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>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального обследования - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>ПК. 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p> | <ul style="list-style-type: none"> - положение по техническому обследованию жилых зданий Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории - оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования Умения: <ul style="list-style-type: none"> - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий - использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания Знания: <ul style="list-style-type: none"> - правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий |
| <p>Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик</p> | <p>ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ</p> | <ul style="list-style-type: none"> Навыки: <ul style="list-style-type: none"> - выполнения подготовительных работ: подготовка рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения каменных работ в соответствии с инструкциями и регламентами Умения: <ul style="list-style-type: none"> - 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 Знания: <ul style="list-style-type: none"> - основные виды стеновых материалов, используемых в подготовительных и такелажных работах - сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов - способы и правила очистки кирпича от раствора |

| | | |
|--|---|---|
| | | - инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств |
| | ПК 5.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций | Навыки: - выполнения кирпичной кладки |
| | | Умения: - очищать кирпич от раствора |
| | | Знания: - правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов |
| | | Навыки: - приготовления раствора для кладки вручную |
| | ПК 5.3. Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен | Умения: - правильно организовывать рабочее место при устройстве цементно-песочной стяжки и гидроизоляции простых стен |
| | | Знания: - устройство цементно-песчаной стяжки и способы укладки гидроизоляционных простых стен |
| | | Навыки: - кладки кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги |
| | | Умения: - правильно организовывать и содержать рабочее место |
| | ПК 5.4. Выполнять кладку и разборку простых стен | Знания: - способы кладки простых стен и их разборки |

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 специфики

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. Подбирать наиболее оптимальные решения из | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов | А/01.5 Подготовка к производству видов |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначения | | строительных работ | строительных работ |
| | | | 16.034 | ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами | ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов. Используемых при производстве работ на участке строительства |
| | | | 16.151 | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| | | ПК 1.2. Выполнять расчёты и конструирование строительных | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ |

| | | | | | |
|--|--|---|--------|--|---|
| | | конструкций | | работ | |
| | | | 16.151 | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| | | ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ |
| | | | 16.032 | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительномонтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительномонтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительномонтажных работ А/03.5 Формирование и |

| | | | | | |
|--|--|---|--------|---|--|
| | | | | | ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| | | | 16.151 | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| | | ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ |
| | | | 16.032 | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно- |

| | | | | | |
|--|--|--------|---|--|---|
| | | | | | технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| | | | 16.151 | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| ВД 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ | |
| | ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ. А/03.5 Контроль качества | |

| | | | | | |
|--|--|---|--------|--|--|
| | | строительства | | | производства видов строительных работ |
| | | ПК 2.3. Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ. А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ |
| | | | 16.032 | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительного-монтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительного-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительного-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|---|---|
| | | | | | виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| | | | 16.033 | <p>ОТФ А</p> <p>Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке</p> | <p>А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ</p> <p>А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке</p> <p>А/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке</p> |
| | | | 16.034 | <p>ОТФ В</p> <p>Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами</p> | <p>ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства;</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | | | ТФ В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов. Используемых при производстве работ на участке строительства |
| | | ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ |
| | | | 16.032 | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительного-монтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительного-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | | | строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| | | | 16.034 | ОТФ В Обеспечение производства работ на участке строительства материальными ресурсами | ТФ В/01.5 Определение потребности в материальных ресурсах, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/02.5 Подготовка предложений для проведения закупок материальных ресурсов, используемых при производстве работ на участке строительства; ТФ В/03.5 Планирование и контроль расходования материальных ресурсов. Используемых при производстве работ на участке строительства |
| | ВД 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе | ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ. ТФ А/02.5 Оперативное |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов | 16.033 | ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке | управление производством видов строительных работ А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке |
| | | ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ. ТФ А/02.5 Оперативное управление |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|---|---|
| | | | | | производством видов строительных работ |
| | | | 16.011 | ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий | ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения |
| | | | 16.033 | ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на | А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|---|
| | | | | производственном участке | <p>A/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительномонтажных работ на производственном участке</p> <p>A/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительномонтажных работ на производственном участке</p> |
| | | ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | <p>ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ.</p> <p>A/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ</p> |
| | | | 16.011 | ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий | <p>ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций</p> <p>ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | | | в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения |
| | | | 16.032 | ОТФ А Формирование и ведение отдельных видов организационно-технологической и исполнительной документации на участке производства строительно-монтажных работ | А/01.5 Учет и организация хранения (в том числе в электронном виде) отдельных видов организационно-технологической документации на участке производства строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование отдельных видов организационно-технологической документации и ее передача на участок производства строительно-монтажных работ А/03.5 Формирование и ведение отдельных видов исполнительной |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | | | документации (в том числе в электронном виде) на участке производства строительно-монтажных работ |
| | | | 16.033 | ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке | А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке |
| | | ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ. |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | | | | А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ |
| | | | 16.011 | ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий | ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения |
| | | ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | ТФ А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ. |
| | | | 16.011 | ОТФ В Обеспечение | ТФ В/01.5 Организация |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|
| | | строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов | | технической эксплуатации гражданских зданий | устранения аварийных ситуаций |
| | | | 16.033 | ОТФ А Выполнение финансово-экономических расчетов и ведение первичной учетной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке | А/01.5 Планирование потребности производственного участка в материально-технических и финансовых ресурсах при выполнении строительно-монтажных работ А/02.5 Формирование стоимости материально-технических ресурсов, используемых в процессе строительно-монтажных работ на производственном участке А/03.5 Формирование первичной учётной документации при выполнении строительно-монтажных работ на производственном участке |
| ВД 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений | | 16.011 | ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий | А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | | <p>и территории.</p> <p>ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</p> | <p>А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения</p> <p>А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий.</p> <p>ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций</p> <p>ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</p> <p>ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий</p> |
|--|--|--|--|---|---|

| | | | | | |
|--|--|---|--------|--|---|
| | | | | | общественного назначения |
| | | ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий | 16.011 | <p>ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории.</p> <p>ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</p> | <p>А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах</p> <p>А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения</p> <p>А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий.</p> <p>ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций</p> <p>ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--------|---|---|
| | | | | | домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения |
| | | 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. | 16.011 | ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории. ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий | А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий. ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|---|
| | | | | | <p>Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения</p> |
| | | ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий | 16.011 | <p>ОТФ А Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий и территории.</p> <p>ОТФ В Обеспечение технической эксплуатации гражданских зданий</p> | <p>А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения А/03.5 Организация работ по</p> |

| | | | | | |
|---|---|--------|---|---|--|
| | | | | | <p>благоустройству территории гражданских зданий. ТФ В/01.5 Организация устранения аварийных ситуаций ТФ В/02.5 Организация работ и услуг по содержанию инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах ТФ В/03.5 Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий общественного назначения</p> |
| ВД 05 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик | ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ | 16.048 | ОТФ А Выполнение подготовительных работ для проведения кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | <p>А/01.2 Подготовка рабочего места. оборудования и материалов к проведению кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций; А/02.2 Подготовка</p> | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|---|--------|---|---|
| | | | | | раствора, кирпича (камня) и разборка каменных конструкций для их ремонта и реконструкции |
| | | ПК 5.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций | 16.048 | ОТФ В Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений |
| | | ПК 5.3. Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен | 16.048 | ОТФ В Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений |
| | | ПК 5.4. Выполнять кладку и разборку простых стен | 16.048 | ОТФ В Проведение кладки, ремонта и реконструкции каменных конструкций | В/01.3 Проведение кладки, гидроизоляции и ремонта фундаментов зданий и сооружений; В/02.3 Проведение кладки, теплоизоляции и ремонта стен зданий и сооружений |
| ВД по запросу работодателя | ВД 06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке | 16.025 | ОТФ А Организация производства видов строительных работ | А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ |
| | | ПК 6.2. Выполнять расчеты и конструирование | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--------|--|---|
| | | строительных конструкций | | | |
| | | ПК 6.3. Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки | | | |
| | | ПК 6.4. Строить информационную модель объекта капитального строительства | 16.151 | ОТФ В Разработка и использование структурных элементов информационной модели ОКС на этапе его жизненного цикла | В/01.6 Формирование, обработка и актуализация данных структурных элементов информационной модели при решении профильных задач на этапе жизненного цикла ОКС |
| | | ПК 6.5. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального | | | |

| | технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| МДК.06.01 | Технология геодезических и разбивочных работ на объекте капитального строительства. Геодезическое обеспечение строительномонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.06.02 | Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.06.03 | Информационная модель объекта капитального строительства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.06.04 | Электроснабжение строительной площадки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.06 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.06 | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| |
|--|
| |
|--|

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | |
|----------------|---|---|-------|--|---|----------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | Учебные занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| | | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ООД. 00 | Общеобразовательные дисциплины | | 1476 | | 1476 | | | | 18 | | | 32 | 40 | | | | | | |
| БД.01 | Русский язык | Э | 72 | | 72 | | | | 6 | | | 32 | 76 | | | | | | |
| БД.02 | Литература | ДЗ | 108 | | 108 | | | | | | | 32 | 40 | | | | | | |
| БД.03 | Иностранный язык | ДЗ | 72 | | 72 | | | | | | | 64 | 44 | | | | | | |
| БД.04 | Информатика | ДЗ | 108 | | 108 | | | | | | | 32 | 40 | | | | | | |
| БД.05 | Химия | З | 72 | | 72 | | | | | | | | 38 | | | | | | |
| БД.06 | Биология | ДЗ | 72 | | 72 | | | | | | | 32 | 40 | 34 | | | | | |
| БД.07 | История | ДЗ | 136 | | 136 | 32 | | | | | | | | 32 | 32 | | | | |
| БД.08 | Обществознание | ДЗ | 72 | | 72 | 40 | | | | | | | 40 | 32 | 40 | | | | |
| БД.09 | География | ДЗ | 72 | | 72 | | | | | | | 32 | 40 | 32 | | | | | |
| БД.10 | Физическая культура | ДЗ | 72 | | 72 | | | | | | | 32 | 36 | | | | | | |
| БД.11 | Основы безопасности и защиты Родины | ДЗ | 68 | | 68 | | | | | | | | 32 | | | | | | |
| БД.12 | Основы проектной деятельности (индивидуальный проект) | ДЗ | 32 | | 32 | | | | | | | 32 | 40 | | | | | | |
| ПД.01 | Математика | Э | 340 | | 340 | | | | 6 | | | 80 | 114 | 64 | 82 | | | | |
| ПД.02 | Физика | Э | 180 | | 180 | | | | 6 | | | 48 | 60 | 72 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|----|-----|-----|-----|--|----|----|----|------------|--|--|--|----|-----|-----|-----|-----|----|
| МДК.01.01 | Проектирование зданий и сооружений | Э | 292 | 104 | 284 | | 50 | 8 | 6 | 292 | | | | 34 | 258 | | | | |
| МДК.01.02 | Проект производства работ | Э | 242 | 50 | 230 | | 70 | 12 | 6 | 242 | | | | | | 242 | | | |
| УП.01 | Учебная практика | ДЗ | 108 | 108 | | | | | | 108 | | | | 36 | 36 | 36 | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | ДЗ | 36 | 36 | | | | | | 36 | | | | | | 36 | | | |
| ПМ.02 | Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | | 350 | 122 | 340 | | | 10 | 18 | 350 | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Организация технологических процессов на объекте капитального строительства | Э | 188 | 82 | 184 | | | 4 | 6 | 188 | | | | | | 188 | | | |
| МДК.02.02 | Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства | ДЗ | 114 | 40 | 108 | | | 6 | | 114 | | | | | | | 114 | | |
| ПП.02 | Производственная практика | ДЗ | 36 | 36 | | | | | | 36 | | | | | | | 36 | | |
| ПМ.03 | Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | | 218 | 72 | 214 | | | 4 | 18 | 218 | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | Э | 170 | 72 | 166 | | | 4 | 6 | 170 | | | | | | | | 112 | 58 |
| ПП.03 | Производственная практика | ДЗ | 36 | 36 | | | | | | 36 | | | | | | | | | 36 |
| ПМ.04 | Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | | 278 | 96 | 278 | | | | 12 | 278 | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Эксплуатация зданий и сооружений | ДЗ | 106 | 48 | 106 | | | | | 106 | | | | | | | | 106 | |
| МДК.04.02 | Реконструкция зданий и сооружений | ДЗ | 88 | 48 | 88 | | | | | 88 | | | | | | | | | 88 |
| ПП.04 | Производственная практика | ДЗ | 72 | 72 | | | | | | 72 | | | | | | | | | 72 |
| ПМ.05 | Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик | | 188 | | | | | | 12 | 188 | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Производство работ по профессии 12680 Каменщик | ДЗ | 32 | 16 | 16 | | | | | 32 | | | | 32 | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика | ДЗ | 72 | 72 | | | | | | 72 | | | | 72 | | | | | |
| ПП.05 | Производственная практика | ДЗ | 72 | 72 | | | | | | 72 | | | | 72 | | | | | |
| ПМ.06ц | Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий (ООО «Домстрой») | | 886 | 210 | 186 | | | 24 | 36 | 886 | | | | | | | | | |
| МДК.06.01 | Технология геодезических и разбивочных работ на объекте капитального строительства. | Э | 102 | 36 | 100 | | | 2 | 6 | 102 | | | | 50 | 52 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|----|-----|-----|-----|---|---|----|---|---|-----|---|--|----|----|-----|----|----|-----|
| | Геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.06.02 | Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве | Э | 124 | 46 | 114 | | | 10 | 6 | | 124 | | | | | | | | 124 |
| МДК.06.03 | Информационная модель объекта капитального строительства | Э | 144 | 106 | 134 | | | 10 | 6 | | 144 | | | | 80 | 64 | | | |
| МДК.06.04 | Электроснабжение строительной площадки | Э | 72 | 22 | 70 | | | 2 | 6 | | 72 | | | | | | | 72 | |
| УП.06 | Учебная практика | ДЗ | 288 | 288 | | | | | | | 288 | | | 36 | 72 | 108 | 36 | 36 | |
| ПП.06 | Производственная практика | ДЗ | 144 | 144 | | | | | | | 144 | | | | | | | | 144 |
| ГИА.00 | Государственная итоговая аттестация | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Подготовка дипломного проекта | | | | | | | | | | 108 | | | | | | | | |
| | Защита дипломного проекта | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | |
| | Подготовка к демонстрационному экзамену | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | |
| | Проведение демонстрационного экзамена | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | |
| Итого: | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | |

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 | ОГСЭ.06 Основы этики | 32 | ПОП-П/работодатель | В целях успешного построения коммуникаций с разными категориями партнёров |
| 2 | ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности | 48 | ПОП-П/работодатель | В целях формирования ОК 03 в части использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| 3 | ОП.10 Логистика | 48 | ПОП-П/работодатель | В целях формирования комплекса знаний и умений по материально-техническому обеспечению строительного производства путём управления материальными, информационными и финансовыми потоками с целью возведения объекта с оптимальными затратами ресурсов |
| 4 | ОП.11 Инженерно-геологические исследования строительных площадок | 116 | ПОП-П/работодатель | С целью формирования комплекса знаний и умения по техническому обоснованию, определению целесообразности и |

| | | | | |
|--------------|--|------|--------------------|--|
| | | | | принципиальной возможности строительства в условиях конкретной местности на стадии проектирования |
| 5 | ОП.12 Строительные материалы и изделия | 56 | ПОП-П/работодатель | С целью формирования знаний о разновидностях строительных материалов, способах их производства и овладения методами правильного их хранения и использования |
| 6 | ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации | 32 | ПОП-П/работодатель | В целях формирования знаний о назначении и области применения каждого вида строительных машин и средств малой механизации и формирования умений рационально выбирать машины для выполнения строительных работ в конкретных производственных условиях |
| 7 | ПМ.06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | 886 | ЦОМ/проект | В целях овладения современным цифровым инструментарием, применяемым в строительной отрасли |
| Итого | | 1266 | | - |

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. Знакомство со структурой организации. Знакомство со стадиями проектирования. Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО)</p> <p>2. Конструктивные основы здания. Типы несущих остовов. Конструктивные системы зданий. Виды несущих и ограждающих конструкций. Проектирование несущих конструкций. Проектирование ограждающих конструкций.</p> <p>3. Объемно-планировочные решения зданий. Выбор типа и материала конструкций. Учет технологий изготовления и монтажа на строительной площадке при проектировании зданий. Составление спецификации</p> <p>4. Градостроительный кодекс. Технические регламенты. Национальные стандарты (ГОСТ Р). Отраслевые стандарты, межгосударственные строительные нормы. Строительные нормы и правила (СНиП).</p> <p>5. Использование нормативно-технической и справочной литературы при проектировании</p> <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций зданий</p> <p>6. Выполнение индивидуального задания, оформление дневника и отчета по практике</p> | ПП.01 Производственная практика | <u>36</u> | <u>6</u> | Отдел цифровых технологий, Отдел автоматизированного проектирования, Участок испытания материалов и конструкций, Геодезический участок | Мастер участка |
| 2. | <p>1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, производственной базой строительной организации. Изучение и анализ стройгенплана</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 проекта производства работ. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло-и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p>3. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте</p> | ПП.02 Производственная практика | <u>36</u> | <u>6</u> | Участок испытания материалов и конструкций, Участок строительных машин, Проектно-сметный отдел, Участок электромонтажа | Мастер участка |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>капитального строительства под руководством наставника. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.</p> <p>4. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 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>5. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>6. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Участие в разработке плана мероприятий, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. Участие в контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований</p> | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|----|--|---------------------------------|-----------|----------|--|----------------|
| | нормативной технической, технологической и проектной документации. | | | | | |
| 3. | <p>1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.</p> <p>2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией</p> <p>3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений</p> <p>4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке</p> <p>5. Участие в мероприятиях по организации и выполнению строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов</p> <p>6. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда</p> | ПП.03 Производственная практика | <u>36</u> | <u>7</u> | Отдел цифровых технологий, Отдел автоматизированного проектирования | Мастер участка |
| 4. | <p>1. Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности. Права и обязанности ИТР и другого эксплуатационного персонала. Ознакомление с основными нормативными документами по эксплуатации зданий. Инструктаж на рабочем месте.</p> <p>2. Изучение структуры и функций строительной или эксплуатационной организации. Изучение технической документации здания: планов этажей, фасадов, разрезы и т.д. Ознакомление с инженерными системами: водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции.</p> <p>3. Оценка технического состояния конструкций и элементов здания, элементов конструкций,</p> | ПП.04 Производственная практика | <u>72</u> | <u>8</u> | Геодезический участок, Отдел цифровых технологий, Участок испытания материалов и конструкций, Участок строительных машин, Отдел автоматизированного проектирования, Проектно-сметный отдел, Участок электромонтажа | Мастер участка |

| | | | | | | |
|----|--|---------------------------------|-----------|----------|--|----------------|
| | <p>инженерного оборудования при эксплуатации зданий и сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; – установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; – контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; <p>определение сроков службы элементов здания;</p> <p>4.Оценка технического состояния конструкций и элементов здания, элементов конструкций, инженерного оборудования при эксплуатации зданий и сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; – установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; <p>проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.</p> <p>5.Оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта</p> <p>Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. Участие в работе по ведению журналов наблюдений, составлению актов, экспертизы, технических заключений, оформлению заявок.</p> <p>6.Подбор материалов для конференции по новым технологиям в строительстве и эксплуатации зданий, сооружений.</p> <p>Оформление отчета и дневника практики.</p> <p>Дифференцированный зачет</p> | | | | | |
| 5. | <p>1.Подготовительные работы при производстве каменных работ</p> <p>2.Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки</p> <p>3.Производство общих каменных работ различной сложности</p> <p>4.Каменная кладка стен из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по</p> | ПП.05 Производственная практика | <u>72</u> | <u>4</u> | Участок испытания материалов и конструкций | Мастер участка |

| | | | | | | |
|----|--|--|------------|----------|--|-----------------------|
| | <p>различным системам перевязки швов</p> <p>6.Кладка стен облегченных конструкций</p> <p>7.Кладка из стеклоблоков и стеклопрофилита</p> <p>8.Контроль качества каменных работ</p> <p>9.Ремонт каменных конструкций</p> | | | | | |
| 6. | <p>1. Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ. Изучение и составление электромонтажных схем зданий и сооружений</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.</p> <p>2.Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей. Подготовка места монтажа электроустановочных изделий. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>3.Подготовка места установки системы освещения. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>4.Подготовка места установки монтажа вводно-распределительного устройства. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам</p> <p>Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>5.Измерение напряжения в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения. Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>6.Измерение напряжения в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения. Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей</p> <p>7.Монтаж и ремонт основных элементов</p> | <p>ПП.06 Производственная практика</p> | <u>144</u> | <u>8</u> | <p>Геодезический участок, Отдел цифровых технологий, Участок испытания материалов и конструкций, Участок строительных машин, Отдел автоматизированного проектирования, Проектно-сметный отдел, Участок электромонтажа опорного предприятия и сетевых партнеров</p> | <p>Мастер участка</p> |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>осветительных электроустановок и электропроводок. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>8.Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок). Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>9.Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки). Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей.</p> <p>10. Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда</p> <p>11. Монтаж светодиодных светильников. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Определение признаков и причин неисправностей,</p> <p>12. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования. Составление отчетной документации. Защита отчетной документации</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | | | Промежуточная аттестация | | | Практики | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего |
|--------------|--|---------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------|------------------|----------|----------|---------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|-----------|------------|
| | | | | | | | Учебная практика | | | Производственная практика | | | Подго- товка | Прове- дение | | |
| | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | нед. | нед. | нед. | | | | |
| | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. |
| I | 40 1/3 | 16 2/3 | 23 2/3 | 2/3 | 1/3 | 1/3 | | | | | | | | | 11 | 52 |
| II | 33 2/3 | 12 1/3 | 21 1/3 | 1 1/3 | 2/3 | 2/3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | 11 | 52 |
| III | 30 2/3 | 13 2/3 | 17 | 1 1/3 | 1/3 | 1 | 7 | 3 | 4 | 2 | | 2 | | | 11 | 52 |
| IV | 24 1/6 | 14 1/2 | 9 2/3 | 1 5/6 | 1/2 | 1 1/3 | 2 | 1 | 1 | 7 | 1 | 6 | 4 | 2 | 11 | 52 |
| Всего | 128 5/6 | 57 1/6 | 71 2/3 | 5 1/6 | 1 5/6 | 3 1/3 | 13 | 6 | 7 | 11 | 3 | 8 | 4 | 2 | 44 | 208 |

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 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 ООО СЗ «Метрум», ООО «ДСК», АО «Горжилстрой», ООО «Домстрой», ООО «Отделка» и др., при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, 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 1-3 курсах 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) ООО СЗ «Метрум», ООО «ДСК», АО «Горжилстрой», ООО «Домстрой», ООО «Отделка» и др. 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). 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;

информатики;

инженерной графики;

технической механики;

электротехники;

экологических основ природопользования;

строительных материалов и изделий;

основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке;

основ геодезии;

инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок;

экономики организации и предпринимательства;

проектно-сметного дела;

проектирования зданий и сооружений;

эксплуатации зданий и сооружений;

реконструкции зданий и сооружений;
 проектирования производства работ;
 технологии и организации строительных процессов;
 безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

Физики

Химии и экологических основ природопользования

Геопространственных технологий;

Цифровых технологий в строительстве;

Материаловедения и испытания материалов;

Строительных машин;

Автоматизированного проектирования

IT- решений для бизнеса и сметное дело;

Электротехники и электромонтажа;

Безопасности жизнедеятельности.

Мастерские:

по компетенции «Кирпичная кладка»

по компетенции «Технологии информационного моделирования BIM»

по компетенции «Электромонтаж»

по компетенции «Геодезия»

каменных работ

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Стадион

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 элементы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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 на опорном предприятии ООО СЗ «Метрум» и других предприятиях, в частности ООО «Домстрой», 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.

| ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом-практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|--|---|---|--|
| Павлюченков Владимир Николаевич | ООО «Домстрой» | директор | 20 лет |

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 64100 руб.

Приложение 1
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 12680 КАМЕНЩИК
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Приложение 1.1
к ОПОП-II 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 | 161 |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... | 161 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля..... | 161 |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П | 188 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 164 |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля..... | 164 |
| 2.2. Структура профессионального модуля | 165 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля | 166 |
| 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)..... | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| 3. <i>Условия реализации профессионального модуля.....</i> | <i>171</i> |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 171 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 171 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... | 171 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01 Участие в проектировании зданий и сооружений»

код и наименование модуля

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 по направленности «Участие в проектировании зданий и сооружений»

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 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; 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) | -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>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>-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.</p> | <p>-Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> | <p>-</p> |
| <p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</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>Определять глубину заложения фундамента</p> | <p>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</p> | <p>Подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> |
| | <p>Выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций</p> | <p>Конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий</p> | |
| | <p>Подбирать строительные</p> | <p>Требования к элементам</p> | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей | 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 | Выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции | Международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии) | Выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований |
| | 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 | | |
| ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | Читать проектно-технологическую документацию | Принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка | Разработки архитектурно-строительных чертежей |
| | Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения | Особенности выполнения строительных чертежей | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | Графические обозначения материалов элементов конструкций и | |
| | | Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей | |
| <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p> | <p>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</p> | <p>Способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ)</p> | <p>Составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</p> |
| | <p>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> | <p>Виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники</p> | <p>Разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>Определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов</p> | <p>Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов</p> | <p>Разработке карт технологических и трудовых процессов</p> |
| | <p>Заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ</p> | <p>Графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям</p> | |
| | <p>Определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями</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 | 382 | 154 |
| Курсовая работа (проект) | 120 | 120 |

| | | |
|--|------------|------------|
| Самостоятельная работа | 20 | 20 |
| Практика, в т.ч.: | 144 | 144 |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 36 | 36 |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме дифференцированного зачёта УП.01 в форме дифференцированного зачёта ПП 01 в форме дифференцированного зачёта ПМ 01 в форме экзамена по модулю | 24 | |
| Всего | 690 | 438 |

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 | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|----------------|---|--------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 | Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений | 284 | 104 | 284 | 122 | 104 | 50 | 8 | | |
| ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 0.4 | Раздел 2. Проект производства работ | 230 | 50 | 230 | 98 | 50 | 70 | 12 | | |
| | Учебная практика | 108 | - | | | | | | 108 | |
| | Производственная практика | 36 | - | | | | | | | 36 |
| | Промежуточная аттестация | 24 | | | | | | | | |
| | Консультации | 8 | | | | | | | | |
| | Всего: | 690 | 154 | 514 | 220 | | 120 | 20 | 108 | 36 |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <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. Проектирование зданий и сооружений | | | |
| МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений | | 258/130 | |
| Тема 1.1 Архитектура зданий | Содержание | 120/64 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |
| | Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Понятие о проекте, стадиях и нормах проектирования. Типовое и индивидуальное проектирование. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Здания и требования к ним. Понятие о зданиях и сооружениях. Элементы объёмно-планировочной структуры зданий, конструктивные элементы и строительные изделия. Классификация зданий. Нагрузки и воздействия и их влияние на конструкции зданий. Требования к зданиям. Классификация жилых и общественных зданий, их планировочные решения, состав помещений. | 2 | |
| | Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. | 2 | |
| | 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. | 2 | |
| | Ленточные фундаменты сборные, монолитные. Область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные монолитные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. | 2 | |

| | | |
|---|---|--|
| Стены и отдельные опоры. Требования, предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня, монолитные. Архитектурно- конструктивные элементы стен. | 2 | |
| Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Перегородки. классификация и требования предъявляемые к ним. | 2 | |
| Перекрытия и полы. Воздействия на перекрытия. Требования к перекрытиям. Классификация перекрытий. Сборные железобетонные перекрытия, опирание их на стены, анкеровка. Монолитные перекрытия. Полы, классификация полов Требования к полам. Конструкции полов | 2 | |
| Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с отдельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и бзакрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. | 2 | |
| Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыши требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. | 2 | |
| Конструкции совмещённых крыш. Крыши отдельной конструкции. Эксплуатируемые крыши-террасы. Их конструкции. Классификация кровли требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выходы на крышу. | 2 | |
| Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных, монолитных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. | 2 | |
| Подвесные потолки Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки. Узлы, детали | 2 | |
| Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | 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. | 2 | |
| | 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 жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры. | 2 | |
| | Типы гражданских зданий и их конструкции Крупноблочные здания. Конструктивные схемы крупноблочных зданий. Разрезки наружных и внутренних стен. Типы блоков, сопряжения блоков между собой и с панелями перекрытия | 2 | |
| | Деревянные здания. Основные типы и область применения деревянных зданий. Конструктивные решения зданий из брёвен и бруса, щитовых и каркасно-щитовых зданий | 2 | |
| | Здания из монолитного железобетона. Сборно-монолитные и монолитные конструкции стен здания | 2 | |
| | Бескаркасные крупнопанельные жилые здания. Основные конструктивные схемы жилых зданий, конструкции, материалы ограждающих и несущих элементов бескаркасных зданий жилых зданий. | 2 | |
| | Бескаркасные крупнопанельные общественные здания. Несущие остовы общественных зданий. Основные конструктивные схемы общественных зданий, конструкции, материалы ограждающих и несущих элементов бескаркасных общественных зданий. | 2 | |
| | Каркасно-панельные здания. Многоэтажные здания с полным сборным железобетонным каркасом. Конструктивные решения каркаса, перекрытий, фундамента, стен, перегородок. Мероприятия для обеспечения жесткости устойчивости. Современные конструкции покрытия каркасно-панельных зданий. Инверсионные кровли. | 2 | |

| | | |
|---|---|--|
| Основы строительной теплотехники, акустики, светотехники. Функции наружных ограждающих конструкций. Задачи и методы строительной теплотехники. Основные теплотехнические требования. Строительная акустика. Строительная светотехника | 2 | |
| Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. | 2 | |
| Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Организация проектирования. Проектирование на основе габаритных схем, типовых пролётов. Физико-технические факторы в проектировании промышленных зданий. Проектирование бытовых помещений. | 2 | |
| 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 | 2 | |
| Конструкции одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Железобетонные конструкции колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Вертикальные и горизонтальные связи. Узлы крепления элементов каркаса. Деформационные швы. Каркасы многоэтажных зданий балочного и безбалочного типов, их элементы и узлы сопряжения, обеспечение жёсткости и устойчивости. | 2 | |
| Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса. Здания из легких металлических конструкций. | 2 | |
| Стены, перегородки. Виды стен, их классификация. Обеспечение устойчивости стен, понятие о фахверке. Стены из кирпича, блоков, панелей: конструктивные решения, стыки и узлы крепления. Стены из трёхслойных панелей. Сведения о стеновых ограждениях из листовых материалов. Типы перегородок. Конструктивные решения перегородок. | 2 | |
| Покрытия и фонари. Виды покрытия, их элементы, область применения. Крепление к балкам и фермам. Покрытия из листовых материалов. Пространственные покрытия | 2 | |

| | | |
|--|-----------|--|
| промышленных зданий. Фонари, конструктивные решения. Рулонные и мастичные кровли промышленных зданий. Водоотвод. Водоприёмные воронки их размещение. | | |
| Окна, двери, ворота, полы и их конструкции промышленных зданий. Типы светопрозрачных ограждений. Заполнение оконных проёмов промышленных зданий. Ворота. Конструкция воротных полотен. Конструкции дверей. Типы полов, требования к ним. Конструкции полов. Деформационные швы в полах. Виды лестниц. Конструкции стальных лестниц. Противопожарные преграды | 2 | |
| Сельскохозяйственные здания и сооружения. Сведения о сельскохозяйственных производственных зданиях. Сельскохозяйственные производственные здания, классификация. Требования к сельскохозяйственным производственным зданиям, основные конструктивные типы. Объёмно-планировочные и конструктивные решения зданий различных по назначению сельскохозяйственных зданий. Задачи и принципы планировки сельских населённых мест. Схемы зонирования | 2 | |
| Генеральный план. Понятие о генеральном плане. Общие сведения о генеральном плане гражданского здания, промышленного предприятия. Состав, основные правила разработки генерального плана гражданского здания. Генеральный план промышленного предприятия: требования к разрывам между зданиями и открытыми складами. Понятие о блокировке зданий. Подъездные внутризаводские железнодорожные и автотранспортные пути, пешеходные пути. Озеленение и благоустройство. Инженерные коммуникации. | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 56 | |
| 1. Практическое занятие 1 «Разработка конструктивной схемы здания» | 2 | |
| 2. Практическое занятие 2 «Разработка конструктивного решения ленточного фундамента сборного, монолитного» | 2 | |
| 3. Практическое занятие 2 (продолжение) «Разработка конструктивного решения ленточного фундамента сборного, монолитного» | 2 | |
| 4. Практическое занятие 3 «Разработка конструктивного решения расположения перемычек над оконными и дверными проёмами» | 2 | |
| 5. Практическое занятие 3 (продолжение) «Разработка конструктивного решения расположения перемычек над оконными и дверными проёмами» | 2 | |
| 6. Практическое занятие 4 «Разработка конструкции надподвальных и чердачных перекрытий, перекрытия в санузлах. Конструкции полов. Монолитные конструкции перекрытий» | 2 | |

| | | |
|--|---|--|
| 7. Практическое занятие 4 (продолжение) «Разработка конструкции надподвальных и чердачных перекрытий, перекрытия в санузлах. Конструкции полов, монолитные конструкции перекрытий» » | 2 | |
| 8. Практическое занятие 5 «Разработка конструктивного решения скатной крыши» | 2 | |
| 9. Практическое занятие 5 (продолжение) «Разработка конструктивного решения скатной крыши» | 2 | |
| 10. Практическое занятие 5 (продолжение) «Разработка конструктивного решения скатной крыши» | 2 | |
| 11. Практическое занятие 6 «Разработка конструктивного решения лестницы» | 2 | |
| 12. Практическое занятие 7 «Разработка конструктивного решения каркаса и узлов монолитного здания» | 2 | |
| 13. Практическое занятие 7 (продолжение) «Разработка конструктивного решения каркаса и узлов монолитного здания» | 2 | |
| 14. Практическое занятие 8 «Разработка конструктивного решения остова и узлов крупнопанельного здания» | 2 | |
| 15. Практическое занятие 8 (продолжение) «Разработка конструктивного решения остова и узлов крупнопанельного здания» | 2 | |
| 16. Практическое занятие 9 «Разработка конструктивного решения и узлов крупнопанельного общественного здания» | 2 | |
| 17. Практическое занятие 9 (продолжение работы) «Разработка конструктивного решения и узлов крупнопанельного общественного здания» | 2 | |
| 18. Практическое занятие 10 «Разработка конструктивного решения каркаса и узлов каркасно-панельного здания» | 2 | |
| 19. Практическое занятие 10 (продолжение) «Разработка конструктивного решения каркаса и узлов каркасно-панельного здания» | 2 | |
| 20. Практическое занятие 11 «Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций. Теплотехнический расчет наружной стены» | 2 | |
| 21. Практическое занятие 11 (продолжение) «Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций. Теплотехнический расчет покрытия» | 2 | |
| 22. Практическое занятие 11 (продолжение) «Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций. Теплотехнический расчет чердачного перекрытия» | 2 | |
| 23. Практическое занятие 12 «Разработка конструктивной системы промышленного здания» | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | 24. Практическое занятие 13 «Разработка конструктивного решения фундамента промышленного здания» | 2 | |
| | 25. Практическое занятие 13 (продолжение) «Разработка конструктивного решения фундамента промышленного здания» | 2 | |
| | 26. Практическое занятие 14 «Разработка конструктивного решения каркаса одноэтажного промышленного здания» | 2 | |
| | 27. Практическое занятие 15 «Разработка разреза по стене промышленного здания» | 2 | |
| | 28. Практическое занятие 16 «Разработка конструктивного решения покрытия промышленного здания» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2 Основы проектирования строительных конструкций | Содержание | | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |
| | Основы расчета строительных конструкций по предельным состояниям. Классификация строительных конструкций и требования к ним. Материалы конструкций. Требования к зданиям и несущим конструкциям. Понятие о предельных состояниях строительных конструкций и о работе по предельным состояниям. Физический смысл предельных состояний. Примеры предельных состояний 1-ой и 2-ой группы. Суть расчета по предельным состояниям. Структура и содержание основных расчетных формул. | 2 | |
| | Расчет нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Постоянные и временные нагрузки, их виды. Особые нагрузки. Сочетания нагрузок. Единицы измерения, используемые при расчетах строительных конструкций. Работа материалов для конструкций под нагрузкой и расчетные характеристики. Нормативные значения нагрузок. Нормативные постоянные и нормативные временные нагрузки. Определение по СП. Расчетные значения нагрузок. Расчетные постоянные и расчетные временные нагрузки. Определение по СП. Примеры на определение нормативных и расчетных нагрузок. | 2 | |
| | Определение нормативных и расчетных значений нагрузок. Сбор нагрузок на плиты покрытия и перекрытия | 2 | |
| | Сбор нагрузок на колонну и фундамент, на балку | 2 | |
| | Расчета строительных конструкций, работающих на сжатие. Расчет колонн. Общие положения. Работа центрально сжатых колонн под нагрузкой. Работа центрально сжатых колонн (стоек). Понятие о расчете внецентренно сжатых колонн. Конструктивная и расчетная схема колонн. Принцип построения расчетных схем. | 2 | |

| | | |
|---|---|--|
| Расчет стальных колонн. Область распространения и простейшие конструкции стальных колонн. Особенности работы стальных колонн. Расчет центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения. Общий порядок расчета. Примеры расчета стальных колонн. Правила конструирования центрально сжатых стальных колонн сплошного сечения Понятие о работе и расчете стальных колонн сквозного сечения на планках и решетчатых. | 2 | |
| Расчет стальной центрально сжатой колонны. Подбор сечения колонны, прокатного двутавра. Определение и проверка несущей способности колонны. | 2 | |
| Расчёт деревянных стоек. Область распространения. Расчёт центрально сжатых стоек цельного сечения. Общий порядок расчёта. Правила конструирования центрально сжатых стоек и узлов. | 2 | |
| Расчёт железобетонных колонн. Область распространения. Особенности работы ЖБ колонн. Расчёт центрально сжатых ЖБ колонн. Общий порядок расчёта. Правила конструирования колонн. | 2 | |
| Подбор количества рабочей продольной арматуры, диаметра и шага поперечных стержней колонны | 2 | |
| Расчёт кирпичных столбов и стен Область распространения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Особенности работы кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально сжатых кирпичных столбов. Общий порядок расчёта. Расчёт центрально сжатых кирпичных столбов с сетчатым армирование Усиление кирпичных стен и простенков. Особенности расчёта кирпичной кладки, выполненной в зимнее время. Общий порядок расчёта. | 2 | |
| Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Общие положения. Расчёт балок. Прямой поперечный изгиб балок прямоугольного сечения. Предпосылки для расчёта по 1-й и 2-й групп предельных состояний. Простейшие балки на 2-х опорах, консольные, принципы построения расчетных схем | 2 | |
| Расчёт стальных балок. Область распространения. Особенности работы балок. Общий порядок расчёта. Правила конструирования стальных балок. Расчет деревянных балок. Область распространения. Особенности работы деревянных балок. Расчет деревянных балок цельного сечения. Общий порядок расчета | 2 | |
| Расчёт железобетонных балок и плит. Область распространения. Особенности работы ЖБ балок под нагрузкой и предпосылки для расчёта по 1-й и 2 группам предельных состояний. Работа балок и плит без предварительного напряжения. Стадии работы | 2 | |

| | | |
|---|---|--|
| балки при изгибе. Вывод уравнений прочности нормального сечения балки прямоугольного элемента. | | |
| Расчёт прочности нормального сечения балки с одиночным армированием. Общий порядок расчёта. Понятие о расчёте ЖБ балок с двойным армированием. Вывод уравнений. Общий порядок расчёта. | 2 | |
| Подбор поперечного сечения балки и площади сечения арматуры | 2 | |
| Расчёт прочности нормального сечения балки таврового профиля. Вывод уравнений прочности нормального сечения таврового элемента. Общий порядок расчёта | 2 | |
| Расчёт балки по наклонному сечению. Расчёт прочности ЖБ балок прямоугольного сечения по наклонному сечению. Обеспечение прочности по наклонной трещине. Конструирование ЖБ балок. Обеспечение прочности по наклонной трещине. | 2 | |
| Расчет железобетонных плит по нормальному сечению | 2 | |
| Особенности армирования. Понятие о расчёте и конструировании монолитных ребристых перекрытий | 2 | |
| Предварительно напряжённые ЖБ конструкции. Общие сведения. Суть и стадии предварительно напряжённых материалов. Способы натяжения. | 2 | |
| Основные принципы расчета фундаментов. Фундаменты неглубокого заложения. Общие положения. Виды фундаментов неглубокого заложения. Определение глубины заложения фундаментов и учёт различных факторов. Расчетное сопротивление грунта | 2 | |
| Определение размеров подошвы фундамента. Примеры расчёта размеров подошвы фундаментов. Примеры расчёта количества рабочей арматуры. Правила конструирования. Расчёт тела фундамента и подбор количества арматуры. Армирование фундамента | 2 | |
| Расчёт тела фундамента и подбор количества арматуры | 2 | |
| Свайные фундаменты. Общие положения. Классификация свай. Расчёт свайных фундаментов: свай-стоек, висячих свай. Свайные ростверки | 2 | |
| Соединение элементов стальных конструкций. Сварные соединения. Виды сварки. Типы и расчёт стыковых и угловых швов. Болтовые соединения. Типы и расчёт обычных и высокопрочных болтов. Определение качества болтов в соединении. Соединение элементов деревянных конструкций. Соединение цельных деревянных элементов на нагельных (гвоздях), на врубках. Расчёт нагельных и гвоздевых соединений. | 2 | |

| | | |
|---|-----------|---|
| Соединения элементов ЖБ конструкций. Стыки сборных ЖБК, монолит, колонны, балки (ригели). Понятие о работе и целях расчёта стыков. | 2 | |
| Расчет стропильной фермы. Генеральные размеры. Общий порядок расчёта. Стальные фермы. Область распространения стальных ферм. Подбор сечения стержней ферм: растянутых и сжатых. Некоторые правила конструирования узлов. Узлы ферм. Железобетонные фермы. Область распространения. Понятие о расчёте ЖБ ферм. | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 24 | |
| 1. Практическое занятие 16 «Определение нормативных и расчетных значений нагрузок. Сбор нагрузок 1м ² покрытия и перекрытия» | 2 | |
| 2. Практическое занятие 17 «Подбор сечения колонны, прокатного двутавра. Определение и проверка несущей способности колонны» | 2 | |
| 3. Практическое занятие 18 «Расчет деревянной центрально сжатой стойки Подбор квадратного сечения стойки из цельной древесины» | 2 | |
| 4. Практическое занятие 19 «Расчёт железобетонной колонны. Подбор количества рабочей продольной арматуры, диаметра и шага поперечных стержней колонны» | 2 | |
| 5. Практическое занятие 20 «Расчёт кирпичного центрально сжатого неармированного столба. Определение размеров сечения и несущей способности сечения» | 2 | |
| 6. Практическое занятие 21 «Расчёт стальных балок. Подбор сечения балки прокатного двутавра и проверка жесткости» | 2 | |
| 7. Практическое занятие 22 «Расчёт деревянных балок. Подбор размеров прямоугольного сечения деревянной балки и проверка жесткости» | 2 | |
| 8. Практическое занятие 23 «Расчёт ЖБ балки прямоугольной формы с одиночным армированием. Подбор поперечного сечения балки и площади сечения арматуры» | 2 | |
| 9. Практическое занятие 24 «Расчёт элементов таврового профиля. Подбор сечения рабочей арматуры» | 2 | |
| 10. Практическое занятие 25 «Определение глубины заложения и размеров подошвы отдельно стоящих фундаментов. Определение расчётного сопротивления грунта» | 2 | |
| 11. Практическое занятие 26 «Определение несущей способности свай» | 2 | |
| 12. Практическое занятие 27 «Расчет сварных швов, болтовых соединений стальных конструкций» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Курсовая работа (проект) 1. Выдача заданий. Определение конструктивной системы гражданского здания 2. Выполнение теплотехнического расчета стены и чердачного перекрытия (покрытия) 3. Разработка схем расположения элементов перекрытия и фундаментов. | 50 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |

| | | | |
|--|---|---------------|---------------------------------|
| <p>4. Подбор элементы по каталогам. Составление спецификации</p> <p>5. Разработка плана типового этажа с привязкой к координационным осям. Выполнение плана этажа</p> <p>6. Разработка разреза здания</p> <p>7. Разработка фасада здания</p> <p>8. Разработка схемы стропильной системы и покрытия, плана кровли</p> <p>9. Разработка узлов подземной части</p> <p>10. Разработка узлов надземной части</p> <p>11. Подбор и оформление таблицы экспликации полов</p> <p>12. Разработка ведомости отделки помещений.</p> <p>13. Разработка генерального плана жилого микрорайона</p> <p>14. Оформление пояснительной записки</p> <p>15. Оформление чертежей согласно ГОСТ</p> <p>16. Определение конструктивной системы промышленного здания. Выполнение схем расположения элементов.</p> <p>17. Выбор строительных конструкций по каталогам. Составление спецификации</p> <p>18. Разработка и выполнение плана на отм. 0.000</p> <p>19. Разработка схемы расположения элементов фундаментов, сечений и узлов подземной части</p> <p>20. Разработка и выполнения схемы расположения элементов покрытия. План кровли</p> <p>21. Разработка и выполнение главного фасада промышленного здания</p> <p>22. Выполнение разреза по стене, разработка узлов надземной части промышленного здания.</p> <p>23. Разработка и выполнение поперечного разреза промышленного здания. Составление экспликации полов и ведомости отделки помещений</p> <p>24. Разработка генплана</p> <p>25. Оформление чертежей и пояснительной записки согласно требованиям ГОСТ</p> | | | |
| Раздел 2. Проект производства работ | | 160/50 | |
| МДК 01.02 Проект производства работ | | 160/50 | |
| Тема 2.1. Виды и характеристики строительных машин | Содержание | 18/2 | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| | Роль строительных машин(СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства | 2 | |
| | Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. | 2 | |
| | Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин | 2 | |
| | Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей | 2 | |

| | | | |
|----------------------------------|--|-------------|---------------------------------|
| | Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке). Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов циклического и непрерывного действия. | | |
| | Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов. | 2 | |
| | Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.) | 2 | |
| | Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей | 2 | |
| | Ручной механизированный инструмент. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). | 2 | |
| | Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1. Практическое занятие 1. «Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативной документацией | 2 | |
| | Содержание | 22/- | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| Тема 2.2. Организация | Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. | 2 | |

| | | | |
|---|---|--------------|---------------------------------|
| строительного производства | Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. | 2 | |
| | Подготовка строительного производства. | 2 | |
| | Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. | 2 | |
| | ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. | 2 | |
| | ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР. | 2 | |
| | Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства | 2 | |
| | Общие положения поточной организации строительства и производства строительномонтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. | 2 | |
| | Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. | 2 | |
| | Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчленным, поточно-комплексным) | 2 | |
| | Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативной документацией | 2 | |
| Тема 2.3. Календарное планирование | Содержание | 42/18 | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. | 2 | | |
| Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. | 2 | | |
| Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов. | 2 | | |
| Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. | 2 | | |
| Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. | 2 | | |
| Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. | 2 | | |
| Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов. | 2 | | |

| | | | |
|--|--|-------------|---------------------------------|
| | Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. | 2 | |
| | Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании | 2 | |
| | Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов | 2 | |
| | Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств.. | 2 | |
| | Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 18 | |
| | 1. Практическое занятие 2 «Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 3 «Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 4 «Составление календарного графика на общестроительные работы» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 5 «Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ» | 2 | |
| | 5. Практическое занятие 6 «Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (расход материальных ресурсов)» | 2 | |
| | 6. Практическое занятие 7 «Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (поступление на объект материальных ресурсов)» | 2 | |
| | 7. Практическое занятие 8 «Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов» | 2 | |
| | 8. Практическое занятие 9 «Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов» | 2 | |
| | 9. Практическое занятие 10 «Определение технико-экономических показателей ППР» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление практических работ | 3 | |
| Тема 2.4 Сетевое планирование | Содержание | 16/6 | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| | Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. | 2 | |
| | Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы».. | 2 | |

| | | | |
|---|--|--------------|---------------------------------|
| | Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение | 2 | |
| | Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика. | 2 | |
| | Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | 1. Практическое занятие 11 «Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ». Расчет сетевого графика типа «вершина-события | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 12 «Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ» (продолжение). Расчет сетевого графика типа «вершина-события | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 13 «Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ» (продолжение). Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление практических работ | 2 | |
| Тема 2.5. Строительный генеральный план | Содержание | 50/24 | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| | Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. | 2 | |
| | Принципы проектирования СГП. | 2 | |
| | Исходные данные для проектирования СГП. | 2 | |
| | Методика проектирования строительных генеральных планов. | 2 | |
| | Опасные зоны на строительной площадке. | 2 | |
| | Размещение на СГП монтажных машин и механизмов | 2 | |
| | Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений. | 2 | |
| | Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей. | 2 | |
| | Проектирование временного водоснабжения строительной площадки. | 2 | |
| | Проектирование временного электроснабжения строительной площадки | 2 | |
| | Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов | 2 | |
| | Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1) | 2 | |
| Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4) | 2 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------------------------|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Практическое занятие 14 «Проектирование строительного генерального плана». Расчет численности рабочих на строительной площадке | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 15 «Проектирование строительного генерального плана». Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 15 «Проектирование строительного генерального плана» (продолжение). Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 16 «Проектирование строительного генерального плана» (продолжение). Определение перечня и расчет складов | 2 | |
| | 5. Практическое занятие 17 «Проектирование строительного генерального плана» (продолжение). Выбор и привязка монтажных кранов самоходных | 2 | |
| | 6. Практическое занятие 18 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Выбор и привязка башенного крана | 2 | |
| | 7. Практическое занятие 19 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Определение опасных зон на стройгенплане | 2 | |
| | 8. Практическое занятие 20 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Расчет потребности строительства в воде | 2 | |
| | 9. Практическое занятие 21 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Расчет потребности строительства в электроснабжении | 2 | |
| | 10. Практическое занятие 21 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Расчет потребности строительства в электроснабжении | 2 | |
| | 11. Практическое занятие 22 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Проектирование строительного генерального плана. Оформление чертежей. | 2 | |
| | 12. Практическое занятие 22 «Проектирование строительного генерального плана»(продолжение).Проектирование строительного генерального плана. Оформление чертежей. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление практических работ | 3 | |
| | Курсовая работа (проект) 1. Выдача заданий на курсовое проектирование. 2. Спецификация сборных железобетонных элементов 3. Подсчет объемов работ 4. Составление ведомости подсчета объемов работ 5. Определение трудозатрат, машинного времени и заработной платы | 70 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |

| | | |
|--|-----------|--------------------------------|
| <p>6. Составление калькуляции трудозатрат, машинного времени и заработной платы</p> <p>7. Расчет состава звена</p> <p>8. Выбор нормокомплекта</p> <p>9. Построение графика производства работ</p> <p>10. Расчет ТЭП</p> <p>11. Расчет основных параметров и выбор ведущих механизмов (монтажного крана, подъемника)</p> <p>12. Расчет основных параметров и выбор ведущих механизмов (экскаватора, бульдозера)</p> <p>13. Технико-экономическое сравнение выбранных механизмов</p> <p>14. Составление схемы операционного контроля</p> <p>15. Мероприятий по технике безопасности и охране труда</p> <p>16. Оформление пояснительной записки по технологической карте на заданный цикл работ</p> <p>17. Оформление графической части</p> <p>18. Подсчет объемов работ по календарному плану</p> <p>19. Составление ведомости подсчета объемов работ</p> <p>20. Определение трудозатрат и машинного времени по календарному плану</p> <p>21. Составление калькуляции трудозатрат и машинного времени</p> <p>22. Построение графика календарного плана и графика движения рабочих</p> <p>23. Построение графика движения машин и механизмов</p> <p>24. Построение графиков поступления и расхода материалов</p> <p>25. Оформление пояснительной записки по календарному плану строительства</p> <p>26. Оформление графической части</p> <p>27. Расчет численности работающих</p> <p>28. Расчет временных зданий.</p> <p>29. Расчет складских площадок</p> <p>30. Расчет потребности строительства в воде.</p> <p>31. Расчет потребности строительства в электроэнергии</p> <p>32. Расчет технико-экономических показателей</p> <p>33. Оформление пояснительной записки по генеральному плану</p> <p>34. Оформление графической части по генеральному плану</p> <p>35. Оформление графической части по генеральному плану</p> | | |
| <p>Учебная практика УП (проектирование)</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Цели и задачи учебной практики. Определение рабочего места обучающегося. Инструктаж по технике безопасности и правилам пользования ПК</p> <p>Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), теплотехнический расчет с использованием информационных технологий. Вычерчивание схем в чертежной программе Renga.</p> <p>Подбор элементов наслонных стропил. Вычерчивание стропильной чертежной программе Renga.</p> | 36 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |

| | | |
|--|-----------|---|
| <p>2. Подбор ленточных сборных фундаментов, монолитного фундамента. Вычерчивание чертежной программе Renga. Подбор сборных железобетонных перекрытий и покрытий. Вычерчивание чертежной программе Renga.</p> <p>3. Вычерчивание плана здания в чертежной программе Renga. Вычерчивание узлов цоколя зданий, карнизных узлов зданий, стыков и сопряжений конструктивных элементов зданий.</p> <p>4. Вычерчивание разреза и фасада здания в чертежной программе Renga.</p> <p>Основные элементы проектирования. Первый этаж: стены, двери и окна, лестница, колонны и балки, перекрытие.</p> <p>5. Основные элементы проектирования. Второй этаж</p> <p>Основные элементы проектирования. Пандус, фундамент, крыша.</p> <p>6. Создание проекта малоэтажного здания индивидуальной планировки</p> | | |
| <p>Учебная практика УП2 (Проектирование строительных конструкций)</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Цели и задачи учебной практики. Определение рабочего места обучающегося. Инструктаж по технике безопасности и правилам пользования ПК. Выдача задания.</p> <p>Создание текстового документа, содержащего описание конструктивных элементов зданий.</p> <p>2. Схема зданий, разрез 1-1, расчетные схемы рассчитываемых конструкций, с использованием информационных профессиональных программ. Создание текстового документа, содержащего описание конструктивных элементов зданий</p> <p>3. Выполнение расчетов с применение нормативной документации, создание расчетных схем, определение нагрузок на 1 кв м, с использованием информационных профессиональных программ</p> <p>4. Расчет одной железобетонной конструкции по заданию (колонны, плиты, ригеля). Определение диаметров рабочей и конструктивной арматуры. Конструирование с использованием информационных профессиональных программ</p> <p>5. Определение расчетного сопротивление грунта и размеров подошвы столбчатого фундамента. Определение диаметров рабочей и конструктивной арматуры. Конструирование с использованием информационных профессиональных программ</p> <p>6. Создание конструктивного чертежа с использованием с использованием информационных профессиональных программ</p> | 36 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 |
| <p>Учебная практика УП (Проект производства работ)</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Выдача задания. Цели и задачи учебной практики. Определение рабочего места обучающегося. Инструктаж по технике безопасности и правилам пользования ПК. Сбор исходных данных для проектирования календарного плана на объекте капитального строительства</p> <p>2. Разработка календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства с использованием информационных профессиональных программ</p> <p>3. Сбор исходных данных для проектирования карт технологических и трудовых процессов с использованием информационных профессиональных программ</p> <p>4. Разработка технологических карт и карт трудового процессов на объекте капитального строительства с использованием информационных профессиональных программ одноэтажного промышленного здания</p> | 36 | ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |

| | | |
|--|------------|--|
| 5. Разработка технологических карт и карт трудового процессов на объекте капитального строительства с использованием информационных профессиональных программ многоэтажного жилого дома | | |
| 6. Разработка технологических карт и карт трудового процессов на объекте капитального строительства с использованием информационных профессиональных программ монолитного домостроения | | |
| Производственная практика Виды работ: 1. Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство со структурой организации. Знакомство со стадиями проектирования. Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО) 2. Конструктивные основы здания. Типы несущих остовов. Конструктивные системы зданий. Виды несущих и ограждающих конструкций. Проектирование несущих конструкций. Проектирование ограждающих конструкций. 3. Объемно-планировочные решения зданий. Выбор типа и материала конструкций. Учет технологий изготовления и монтажа на строительной площадке при проектировании зданий. Составление спецификации 4. Градостроительный кодекс. Технические регламенты. Национальные стандарты (ГОСТ Р). Отраслевые стандарты, межгосударственные строительные нормы. Строительные нормы и правила (СНиП). 5. Использование нормативно-технической и справочной литературы при проектировании Разработка архитектурно-строительных чертежей и проектирование строительных конструкций зданий 6. Выполнение индивидуального задания, оформление дневника и отчета по практике | 36 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02 ОК 04 |
| Консультации | 8 | |
| Промежуточная аттестация | 24 | |
| Всего | 690 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектирование зданий и сооружений», «Проектирование производства работ», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Лаборатория автоматизированного проектирования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

3. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;

4. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.

5. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 685 с.

6. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М :ИНФРА-М, 2016.- 304с.:

7. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.- 288с.

8. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 455 с.

9. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2015. – 196с

10. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.

11. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2016. – 264 с.

12. Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.

13. Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с

14. Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2015. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).

15. Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.

16. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.

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

18. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
19. Геращенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Геращенко В.Н., Щиенко А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
20. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 115 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks»
21. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
22. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.dwg.ru
23. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко[Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.cniisk.ru
24. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1056.html
25. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.best-stroy.ru/gost
26. Расчет строительных конструкций[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschet/>
27. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>
28. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) . [Электронный ресурс] :учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.
2. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.
4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.
5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2005. – 112 с.
6. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.-«Интеграл», 2005 – 216с

7. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с

8. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 156 с

9. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

10. Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост. Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

11. Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|------------------|---|--|
| ПК 1.1 ОК 01 | 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; Выполняет теплотехнического расчета ограждающих конструкций; Проектирует типовые узлы Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества | Оценка защиты практических работ; Контрольных работ по темам МДК; Выполнения тестовых заданий по темам МДК. Выполнение курсовых проектов; Результаты выполнения практических работ во время учебной и производственной практики; Экзамен по МДК; Экзамен по модулю |
| ПК 1.2 | Обосновывает выбор конструкций в соответствии с расчетом действующих нагрузок; Выполняет построение расчетной схемы по конструктивной схеме; Выполняет статические расчеты конструкций, проверка их несущей способности | |
| ПК 1.3 ОК 03 | Выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; Выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, Широта использования различных источников информации, включая электронные. | |
| ПК 1.4. ОК 04 | Определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</p> <p>Разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</p> <p>Выполнение строительных чертежей применением информационных технологий;</p> <p>Выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>Соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей;</p> <p>Определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</p> <p>Заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</p> <p>Определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</p> <p>Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Разработка карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>Соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства</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> | |
|--|---|--|

Приложение 1.2
к ОПОП-П 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. | 161 |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы | 161 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля..... | 161 |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П | 188 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля | 164 |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля | 164 |
| 2.2. Структура профессионального модуля..... | 165 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля | 166 |
| 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 171 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 171 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 171 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 171 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» код и наименование модуля

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Выполнение технологических процессов на объектах капитального строительства».

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

1.4. 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 должен¹:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-----------------------|--|---|-------------------------|
| ОК.01 | - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | -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 | - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач | -Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат | - |

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | профессиональной деятельности | оформления результатов поиска информации | |
| ОК.03 | -Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования | - |
| ПК 2.1 | - Читать проектно-технологическую документацию - Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства | - Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки - Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов | -Подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды - Определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки |
| ПК 2.2 | -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 | - 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 | -Определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>работ, акты выполненных работ)</p> <p>-Распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p> <p>-Проводить обмерные работы</p> <p>-Определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ</p> <p>-Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p> | <p>электрохимической защиты</p> <p>-Технологии катодной защиты объектов</p> <p>-Периодичность работ текущего ремонта</p> <p>-Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p> <p>-Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>- Методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий</p> <p>- Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ</p> <p>- 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>- Требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ - Методы профилактики дефектов систем защитных покрытий - Перспективные организационные, | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | <p>технологические и технические решения в области производства строительных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства - Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления | |
| ПК 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> - Обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией - Формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей) - Калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации - Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурса - Оформление заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ - Контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| | <p>себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации</p> <p>- Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p> | | |
| ПК 2.4 | <p>-Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей</p> <p>- Распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля</p> <p>-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>- Осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля</p> | <p>-Содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p> <p>-Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов</p> <p>- Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>- 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>- Методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p> | <p>- Контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций) | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | |
|--|---|--|--|

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 ² | 284 | 122 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 10 | - |
| Практика, в т.ч.: | 36 | 36 |
| учебная | - | - |
| производственная | 36 | 36 |
| консультации | 2 | - |
| Промежуточная аттестация, в том числе: | 6 | - |
| МДК 02.01 в форме экзамена | 6 | - |
| МДК 02.02 в форме дифференцированного зачёта | - | - |
| ПП 02 в форме дифференцированного зачёта | - | - |
| ПМ 02 в форме экзамена по модулю | 12 | - |
| Всего | 350 | 158 |

²Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

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 ³ | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ⁴ | Учебная практика | Производственная практика |
|------------|--|-------------|--|--------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | Раздел 1. МДК. 02.01. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства | 188 | 82 | 180 | 94 | 82 | - | 4 | | |
| | Раздел 2. МДК.02.02. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства | 114 | 40 | 114 | 68 | 40 | - | 6 | | |
| | Учебная практика | - | - | | | | | | - | |
| | Производственная практика | 36 | - | | | | | | | 36 |
| | Консультации | 2 | | | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация | 18 | | | | | | | | |
| | Всего: | 350 | 122 | 284 | 162 | 122 | - | 10 | - | 36 |

³Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|--|---|---|---|
| Раздел 1. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства | | 94/82 | |
| МДК. 02.01. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства | | | |
| Тема 1.1. Основные положения строительного производства | Содержание | 4/0 | ПК.2.1 ОК.02 |
| | 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 | |
| | Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, делянка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Организационно-техническая подготовка строительного производства | Содержание | 6/2 | ПК.2.1 ОК.02 |
| | Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. | 2 | |
| | Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). Организация проектирования объектов. | 2 | |
| | Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 1. Практическое занятие 1 «Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР)» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Изучение типовых технологических карт на различные виды работ | 2 | |

| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| Тема 1.3. Выполнение строительно- монтажных работ | Содержание | 72/80 | ПК.2.2 ОК.02 |
| | Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства. | 2 | |
| | 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 | |
| | Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. | 2 | |
| | Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. | 2 | |
| | 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 | |
| | Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Технология устройства сборных и монолитных ростверков | 2 | |
| | Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ | 2 | |
| | Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков | 2 | |
| | Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен | 2 | |
| | Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объемов работ. | 2 | |
| | Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ | 2 | |
| | Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ | 2 | |
| Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию | 2 | | |

| | | |
|--|---|--|
| Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки | 2 | |
| Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов | 2 | |
| Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ | 2 | |
| Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. | 2 | |
| Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ | 2 | |
| Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. | 2 | |
| Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла Технология монтажа конструкций подземной части зданий | 2 | |
| Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом | 2 | |
| Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий | 2 | |
| Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. | 2 | |
| Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями | 2 | |
| Техника безопасности при производстве монтажных работ | 2 | |
| Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объемов работ. Огнезащита конструкций | 2 | |
| Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. | 2 | |
| Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов | 2 | |
| Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ | 2 | |

| | | |
|---|-----------|--|
| Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. | 2 | |
| Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. | 2 | |
| Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ. | 2 | |
| Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). | 2 | |
| Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток | 2 | |
| Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Техника безопасности при устройстве полов. | 2 | |
| Новые технологии строительства зданий и сооружений. Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование | 2 | |
| В том числе практических и лабораторных занятий | 80 | |
| 1.Практическая занятия 2 «Подбор комплекта машин для земляных работ. Выбор экскаватора» | 4 | |
| 2.Практическая занятия 3 «Разработка элементов технологической карты на земляные работы». | 10 | |
| 3.Практическая занятия 4«Разработка элементов технологической карты на производство свайных работ» | 4 | |
| 4.Практическая занятия 5«Разработка элементов технологической карты на каменные работы». | 10 | |
| 5.Практическая занятия 6«Разработка элементов технологической карты на бетонные (монолитные) работы». | 6 | |
| 6.Практическая занятия 7«Разработка элементов технологической карты на монтаж одноэтажного промышленного здания». | 10 | |
| 7.Практическая занятия 8«Разработка элементов технологической карты на монтаж многоэтажного панельного здания». | 10 | |
| 8.Практическая занятия 9«Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты» | 2 | |
| 9.Практическая занятия 10«Разработка элементов технологической карты на устройство рулонной кровли». | 8 | |
| 10.Практическая занятия 11«Разработка элементов технологической карты на устройство кровли из штучного материалов». | 8 | |

| | | | |
|--|---|--------------|-----------------|
| | 11.Практическая занятие 12«Выполнение элементов технологической карты на отделочные работы». | 8 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Разработка организационно-технологических схем строительных процессов (виды процессов указываются преподавателем). | 2 | |
| Тема 1.4. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства | Содержание | 12/0 | ПК.2.2 ОК.02 |
| | Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. | 2 | |
| | Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. | 2 | |
| | Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. | 2 | |
| | Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. | 2 | |
| | Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. | 2 | |
| | Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Раздел 2. МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства | | 68/40 | |
| МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства | | | |
| Тема 2.1. Основные виды Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ | Содержание | 4/8 | ПК.2.4 ОК.03 |
| | Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации | 2 | |
| | Применение и заполнение форм первичной учетной документации | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 8 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций» | 4 | |
| | 2. Практическое занятие 2 «Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя)» | 4 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.2. | Содержание | 10/6 | |

| | | | |
|---|--|--------------|-------------------------|
| Учёт объёмов выполняемых работ | Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ | 2 | |
| | Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ | 4 | |
| | Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ | 4 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | 3. Практическое занятие 3 «Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 4 «Составление обмерных чертежей» | 2 | |
| | 5. Практическое занятие 5 «Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов | Содержание | 14/12 | ПК.2.2, ПК.2.3 ОК.01 |
| | 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 | 4 | |
| | Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. | 2 | |
| | Оформление документации КС. | 4 | |
| | Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов. содержание журнала и правила его ведения | 4 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 12 | |
| | 6. Практическое занятие 6 «Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях» | 4 | |
| | 7. Практическое занятие 7 «Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия» | 4 | |
| | 8. Практическое занятие 8 «Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов» | 4 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.4. Понятие о контроле | Содержание | 10/0 | ПК.2.2 ОК.01 |
| | Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и системе качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; организация | 4 | |

| | | | |
|---|---|--------------|-------------------------|
| качества в строительстве | контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства | | |
| | Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор | 2 | |
| | 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 | 4 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Интернет-составление конспекта, ответы на вопросы по теме: «Современные технические средства контроля качества строительной продукции». | 2 | |
| Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов | Содержание | 20/14 | ПК.2.1, ПК.2.4 ОК.03 |
| | 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 | 4 | |
| | Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию | 2 | |
| | Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества | 4 | |
| | Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества | 4 | |

| | | | |
|--|---|------------|-----------------|
| | Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. | 2 | |
| | Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества | 2 | |
| | Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 14 | |
| | 9. Практическое занятие 9 «Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений» | 4 | |
| | 10. Практическое занятие 10 «Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений» | 2 | |
| | 11. Практическое занятие 11 «Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля» | 2 | |
| | 12. Практическое занятие 12 «Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля» | 2 | |
| | 13. Практическое занятие 13 «Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя)» | 2 | |
| | 14. Практическое занятие 14 «Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов. | 2 | |
| | Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов. | 2 | |
| Тема 2.6. Сдача работ и законченных | Содержание | 6/0 | ПК.2.2 ОК.03 |
| | Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ | 2 | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------------|
| строительных объектов | Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация | 4 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.7. Консервация незавершенного объекта строительства | Содержание | 4/0 | ПК.2.2 ОК.03 |
| | Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. | 2 | |
| | Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Курсовая работа (проект) | | - | |
| Учебная практика | | - | |
| Виды работ: | | | |
| Производственная практика | | 36 | |
| Виды работ: | | | |
| 1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами. | | | |
| 2. Ознакомление с производственной базой строительной организации. | | | |
| 3. Изучение и анализ стройгенплана. | | | |
| 4. 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. | | | |
| 5. Изучение и анализ проекта производства работ. | | | |
| 6. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло-и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. | | | |
| 7. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. | | | |
| 8. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. | | | |
| 9. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. | | | |
| 10. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы | | | |
| 11. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. | | | |

| | | |
|--|------------|--|
| <p>12. 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>13. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>14. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>15. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>16. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>17. Участие в разработке плана мероприятий, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p> <p>18. Участие в 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>19. Оформление отчета и дневника практики. Дифференцированный зачет</p> | | |
| Консультации | 2 | |
| Самостоятельная работа | 10 | |
| Промежуточная аттестация | 18 | |
| Всего | 350 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Технологии и организации строительных процессов», «Основ геодезии», «Проектно-сметного дела», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории «Лаборатория строительных машин», «Лаборатория IT-решений для бизнеса и сметное дело», «Лаборатория геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские каменных работ, плотницких работ, отделочных работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Оснащенные базы практики, оснащенные 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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 304с.
2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2019. – 252с.
3. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 256с.
4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 330с.
5. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2019.- 304с
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 208 с.
7. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
8. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 320с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
10. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб.пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 533 с.

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

14. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр-М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с.

15. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2019. – 240с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)

2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 252с.

3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 505с.: ил.

4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства:учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 552с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки ⁵ |
|-----------------|--|---|
| ПК 2.1 ОК 02 | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;</p> <p>Правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, делянка, техническое и тарифное нормирование;</p> <p>Правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов;</p> | <p>Оценка выполненных результатов практических работ;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы;</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и</p> |

⁵Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| | <p>Соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</p> <p>Аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</p> <p>Аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</p> <p>Обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</p> <p>Обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;</p> <p>Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p> | <p>производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>Экзамен по по МДК;</p> <p>Экзамен по модулю;</p> |
| <p><i>ПК 2.2</i> <i>ОК 01</i></p> | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Правильность изложения основных терминов и понятий;</p> <p>Аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>Точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</p> <p>Соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Обоснованность выбора нормоконспекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</p> <p>Соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил.</p> | |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| | <p>Требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</p> <p>Правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</p> <p>Правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</p> <p>Правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>Правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</p> <p>Правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</p> <p>Точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <p>Правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <p>Правильность изложения новых технологии в строительстве</p> <p>Оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;</p> <p>Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p> | |
| <p><i>ПК 2.4</i> <i>ОК 03</i></p> | <p>Правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>Правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими;</p> <p>Правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</p> <p>Правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <p>Правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий;</p> <p>Правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами;</p> <p>Правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;</p> <p>Демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
| <p><i>ПК 2.2</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ОК 01</i></p> | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Правильность изложения основных терминов и понятий;</p> <p>Аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> | <p>Оценка выполненных результатов практических работ;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполненных результатов</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</p> <p>Соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</p> <p>Соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. Требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</p> <p>Правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</p> <p>Правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</p> <p>Правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>Правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</p> <p>Правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</p> <p>Точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <p>Правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах</p> | <p>самостоятельной работы;</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>Экзамен по МДК;</p> <p>Экзамен по модулю</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| | <p>капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <p>Правильность изложения новых технологий в строительстве;</p> <p>Правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта;</p> <p>Правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;</p> <p>Правильность изложения правил исчисления, объемов выполняемых работ;</p> <p>Правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям;</p> <p>Соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;</p> <p>рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;</p> <p>Правильность оформления заявки и выбора требуемой формы документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;</p> <p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p> | |
| <p><i>ПК 2.2</i> <i>ОК 01</i></p> | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Правильность изложения основных терминов и понятий;</p> | <p>Оценка выполненных результатов практических работ;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>Точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</p> <p>Соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Обоснованность выбора нормоконспекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</p> <p>Соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. Требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</p> <p>Правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</p> <p>Правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</p> <p>Правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>Правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</p> <p>Правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</p> <p>Точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и</p> | <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы;</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>Экзамен по по МДК;</p> <p>Экзамен по модулю</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| | <p>соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <p>Правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <p>Правильность изложения новых технологии в строительстве;</p> <p>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p> | |
| <p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.4</i> <i>ОК 03</i></p> | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;</p> <p>Правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование;</p> <p>Правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов;</p> <p>Соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</p> <p>Аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</p> <p>Аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</p> <p>Обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</p> <p>Обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных</p> | <p>Оценка выполненных результатов практических работ;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы;</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>Экзамен по по МДК;</p> <p>Экзамен по модулю</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p> <p>Правильность изложения основного содержания законодательных актов Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>Правильность изложения понятий о системе качества ИСО, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими;</p> <p>Правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</p> <p>Правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <p>Правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий;</p> <p>Правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами;</p> <p>Правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;</p> <p>Демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|-------------------------|---|---|
| <p>ПК 2.2 ОК 03</p> | <p>Правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Правильность изложения основных терминов и понятий;</p> <p>Аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>Точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</p> <p>Соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>Обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</p> <p>Соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. Требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</p> <p>Правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</p> <p>Правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</p> <p>Правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <p>Правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</p> | <p>Оценка выполненных результатов практических работ;</p> <p>Устный опрос;</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы;</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене;</p> <p>Экзамен по по МДК;</p> <p>Экзамен по модулю</p> |
|-------------------------|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</p> <p>Точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <p>Правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</p> <p>Правильность изложения новых технологий в строительстве;</p> <p>Демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> | |
|--|--|--|

Приложение 1.3
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ
РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

код и наименование модуля

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательного профессионального блока 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.6. 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 должен⁶:

| 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 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | определять необходимые источники информации | - |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | возможные траектории профессионального развития и самообразования | |

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | | | |
| ВД 1 | | | |
| ПК 3.1. | <p>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</p> | <p>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</p> | <p>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> |
| ПК 3.2. | <p>Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; Применять группы плановых показателей для</p> | <p>Инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей</p> | <p>Обеспечения деятельности структурных подразделений</p> |

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| | <p>учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; Разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию</p> | <p>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</p> | |
| <p>ПК 3.3.</p> | <p>Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; Составлять заявки на финансирование на</p> | <p>Основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации,</p> | <p>Согласования календарных планов производства однотипных строительных работ</p> |

| | | | |
|----------------|--|--|---|
| | основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ | правила передачи проектно-сметной документации | |
| ПК 3.4. | Осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; Вести таблицы учета рабочего времени; Устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам 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 | Права и обязанности работников; Нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-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 | Контроля деятельности структурных подразделений |

| | | | |
|----------------|---|---|--|
| | <p>должностных (функциональных) обязанностей;</p> <p>Вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников</p> | <p>отдельным видам работ</p> | |
| ПК 3.5. | <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>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</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</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | 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 | труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
|--|--|---|--|

1.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

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 ⁷ | 158 | 36 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Практика, в т.ч.: | 36 | - |
| учебная | - | - |
| производственная | 36 | - |
| Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | 158 | - |
| УП | 194 | |
| ПП | 36 | |
| ПМ аттестация (в случае экзамена ПМ) | 12 | |
| Всего | 218 | 36 |

⁷ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | В т.ч. в форме практической подготовки | | | | | |
|------------------|---|-------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| | | | | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия ⁸ | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ⁹ | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Раздел 03.01 МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | 170¹⁰ | 72 | 158 | 86 | - | 4 | - | |
| | Учебная практика | | | | | | | | |
| | Производственная практика | 36 | | | | | | | 36 |
| | Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 12 | | | | | | | |
| | Всего: | 218 | 72 | 158 | 86 | - | 4 | - | 36 |

⁸ 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

⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

¹⁰ При рассредоточенной практике.

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | 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 |
|---|--|--|---|
| МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений | | 86/72 | ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 01 |
| Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений | <p>Содержание</p> <p>1. Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>2. Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p> <p>3. Методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p> <p>4. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР. Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование</p> <p>5. Методы и уровни оперативного планирования</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Определение нормы выработки строительных бригад»</p> | <p>10/6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p> <p>2</p> | <p>ПК 3.1 ОК 01</p> |
| | <p>2. Практическое занятие 2 «Определение производительности труда натуральным и нормативным методами»</p> <p>3. Практическое занятие 3 «Выполнение сравнительного анализа производственных заданий»</p> | <p>2</p> <p>2</p> | |

| | | | |
|--|--|-------------------|---------------------------------------|
| Тема 1.2. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий | Содержание | 8/6 | ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями | 2 | |
| | 2. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера-прораба, начальника участка | 2 | |
| | 3. Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов | 2 | |
| | 4. Учет и контроль за расходом материалов. Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин. Трудовые ресурсы | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Практическое занятие 4 «Разработка организационной структуры строительной фирмы» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 5 «Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 6 «Оформление журнала входного учёта и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования» | 2 | |
| | Тема 1.3. Документоведение в строительстве | Содержание |  | 6/8 | ПК 3.3 ОК 02 |
| 1. Современные стандартные требования к отчетности | 2 | | |
| 2. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации. | 2 | | |
| 3. Проверка проектной документации государственной экспертизой. Состав и требования к документации при подаче заявки на проверку в государственную экспертизу. | 2 | | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | | |
| 1. Практическое занятие 7 «Входной контроль документации в строительстве» | 2 | | |

| | | | |
|---|--|--------------|--------------------------------|
| | 2.Практическое занятие 8 «Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам» | 2 | |
| | 3.Практическое занятие 9 «Утверждённые формы технического задания и задания на проектирование» | 2 | |
| | 4.Практическое занятие 10 «Оформление заявки на материалы, изделия, конструкции» | 2 | |
| Тема 1.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений | Содержание | 12/16 | ПК 3.4 Ок 01, ОК 03 |
| | 1. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля. | 4 | |
| | 2.. СРО в области инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства. Основные функции, права и обязанности саморегулируемой организации. Ведение реестра членов саморегулируемой организации. Порядок применения мер дисциплинарного воздействия в отношении членов саморегулируемой организации. | 2 | |
| | 3. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ | 2 | |
| | 4. Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества трудовых ресурсов. Основные методы оценки эффективности труда | 4 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 16 | |
| | 1. Практическое занятие 11 «Исполнительная документация. Виды, правила заполнения» | 4 | |
| | 2.Практическое занятие 12 «Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников организации». | 2 | |
| | 3.Практическое занятие 13 «Оформление акта освидетельствования скрытых работ» | 2 | |
| | 4.Практическое занятие 14 «Оформление общего журнала работ» | 4 | |

| | | | |
|--|---|--------------|---------------------------------|
| | 5. Практическое занятие 15 «Оформление специальных журналов работ» | 4 | |
| Тема 1.5. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства | Содержание | 20/18 | ПК 3.2, ПК 3.4 ОК 03 |
| | 1. Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. 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. | 2 | |
| | 2. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Гарантии и компенсации работнику в связи с условиями труда. Обязательства государства и работодателей при выполнении которых реализуются законные права работников. Компенсации. | 2 | |
| | 3. 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 | |
| | 4. 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 | |
| | 5. Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной | 2 | |
| 6. Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения | 2 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. | | |
| | 7. Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба. | 2 | |
| | 8. Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. | 4 | |
| | 9. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно-исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 18 | |
| | 1. Практическое занятие 16 «Порядок заключения трудового договора» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 17 «Трудовые споры» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 18 «Анализ судебной практики по трудовым спорам» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 19 «Правовой статус безработного» | 2 | |
| | 5. Практическое занятие 20 «Оформление табеля учета рабочего времени» | 2 | |
| | 6. Практическое занятие 21 «Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд) Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда» | 2 | |
| | 7. Практическое занятие 22 «Материальная ответственность сторон трудового договора» | 2 | |
| | 8. Практическое занятие 23 «Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового | 2 | |

| | | | |
|-------------------------------|---|--------------|---|
| | законодательства. Документы о применении мер поощрения и взыскания к работнику» | | |
| | 9. Практическое занятие 24 «Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав» | 2 | |
| Тема 1.6. Охрана труда | Содержание | 30/16 | ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 03 |
| | 1. Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, отраслевых норм и других соответствующих нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. | 2 | |
| | 2. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Общие вопросы охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению требований охраны труда на руководителей и специалистов организаций. | 2 | |
| | 3. Соблюдение норм охраны труда на строительной площадке. Безопасность работ на высоте. Обеспечение электробезопасности на строительной площадке. Безопасность при производстве работ грузоподъемными кранами. Безопасность при выполнении земляных работ. | 4 | |
| | 4. Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. | 2 | |
| | 5. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях. Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении, ожогах, обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, кровотечениях.</p> <p>Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении, ожогах, обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок, кровотечениях.</p> <p>Переноска и перевозка пострадавших.</p> <p>Изучение практических приёмов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.</p> | | |
| | <p>6. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.</p> <p>Несчастные случаи, подлежащие расследованию и учету. Обязанности работодателя при несчастном случае. Порядок извещения о несчастных случаях. Порядок формирования комиссий по рассмотрению несчастных случаев. Обязанности работника в области охраны труда.</p> | 2 | |
| | <p>7. Факторы, влияющие на условия труда в строительстве</p> <p>Специальная оценка условий труда. Гигиенические критерии и классификация условий труда. Методика проведения специальной оценки условий труда. Оптимальные, допустимые и вредные условия труда.</p> | 2 | |
| | <p>8. Безопасность производственного процесса.</p> <p>Ограждающие устройства. Предохранительные устройства. Блокировки. Сигнализация. Системы дистанционного управления.</p> | 4 | |
| | <p>9. Средства коллективной и индивидуальной защиты</p> <p>Соблюдение норм охраны труда при работе на строительной площадке. Обязанности работника в области охраны труда.</p> | 2 | |
| | <p>10. Пожарная безопасность при выполнении СМР Организационные и организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при выполнении строительно-монтажных и отделочных работ. Пожарная сигнализация.</p> | 4 | |
| | <p>11. Ответственность за нарушение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Виды ответственности за нарушения правил охраны труда: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.</p> | 2 | |
| | <p>12. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие</p> | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты, инструкции, программы обучения и т.д.) Организация документооборота. Отчёты по результатам проверок и сроки их предоставления. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 16 | |
| | 1.Практическое занятие 25 «Оформление акта – допуска для производства строительно-монтажных работ на территории (организации). | 2 | |
| | 1.Практическое занятие 26 «Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов» | 2 | |
| | 2.Практическое занятие 27 «Оформление журнала инструктажей на рабочем месте» | 2 | |
| | Практическое занятие 28 «Определение уровня шума на рабочем месте, освещённости рабочего места» | 2 | |
| | Практическое занятие 29 «Оформление личной карточки учёта выдачи СИЗ и карточки выдачи дежурных СИЗ» | 2 | |
| | Практическое занятие 30 «Анализ вредных и опасных производственных факторов при выполнении СМР и отделочных работ» | 2 | |
| | Практическое занятие 31 «Профессиональные заболевания и меры их профилактики» | 2 | |
| | Практическое занятие 32 «Анализ судебной практики, связанной с нарушением норм охраны труда и правил ПБ в строительных организациях» | 2 | |
| | Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 03.01 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Оформление практических работ. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой. | 4 | |
| | Производственная практика Виды работ | 36 | |
| | Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. | 6 | |
| | Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией | 6 | |
| | Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений | 6 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке | | 6 | |
| Участие в мероприятиях по организации и выполнению строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов | | 6 | |
| Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда | | 6 | |
| Консультации | | 2 | |
| Промежуточная аттестация | | 6 | |
| Всего | | 86 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Эксплуатации зданий и сооружений (*наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П*), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Печатные издания основные источники

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. – 7-е изд., перераб. доп. – М. : АСВ, 2020. – 588 с. : ил.
2. 1.Карнаух Н.Н.Охрана труда: учеб для СПО/Н.Н.Карнаух.- 2-е изд.-М.: Юрайт ,2023-344с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. –298 с. –(Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: \
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, 2020. – 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, 2019. – 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, 2021. – 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, 2020. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Карнаух Н.Н.Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — Серия : Профессиональное образование.
2. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – М.: КНОРУС, 2021. – 181 с. – (Среднее профессиональное образование). – Попов, Ю. П. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Попов. – 5-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 223 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. – М.: Инфра-Инженерия, 2021 – 194 с.
4. Сухачёв А.А. .Охрана труда в строительстве: учебник / А.А. Сухачёв. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2021 — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки ¹¹ |
|--|--|---|
| <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>-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> | <p>Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; -выполнения тестовых заданий по темам МДК. -результатов выполнения практических работ во время учебной и</p> |
| <p>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p> | <p>-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 делянки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.</p> | <p>производственной практики, -экзамен МДК, -экзамен по модулю</p> |
| <p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по</p> | <p>- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;</p> | |

| | | |
|--|--|---|
| выполняемым видам строительных работ; | - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительной документации; техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам | |
| ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений | -организация оперативного учета выполнения производственных заданий; -оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев; -формы и методы стимулирования коллективов и работников. -использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); | |
| 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 | -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; | |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной | - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. | процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | -демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> | <p>Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. Четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p> | |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p> | |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>-соблюдать нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> | |
| <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p> | |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p> | <p>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p> | |
| <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли</p> | |

Приложение 1.4
к ОПОП-П 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 | .161 |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы | 161 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля | 161 |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П | 188 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля | 164 |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля | 164 |
| 2.2. Структура профессионального модуля | 165 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля | 166 |
| 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) | Error! Bookmark not defined. |
| ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Условия реализации профессионального модуля | 171 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 171 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 171 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля | 171 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Организация технической эксплуатации гражданских зданий» код и наименование модуля

1.8. 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 по направленности «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

1.9. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹²:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-------------------|--|---|-------------------------|
| ОК.01 | -Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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) | -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 | -Определять задачи для поиска информации; определять необходимые | -Номенклатуру информационных источников применяемых в | - |

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

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. | профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | |
| ОК.03 | -Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 8 | -Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования | - |
| ПК 4.1 | -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 | -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 | - Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории |
| ПК 4.2 | - Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования - Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных | -Основные методы усиления конструкций - Организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома - Нормативы продолжительности текущего ремонта | - Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту - Проведения текущего ремонта - Участия в проведении капитального ремонта - Контроля качества ремонтных работ |

| | | | |
|--------|--|---|--|
| | <p>неисправностей элементов здания</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Перечень работ, относящихся к текущему ремонту - Периодичность работ текущего ремонта - Оценку качества ремонтно-строительных работ - Методы и технологию проведения ремонтных работ | |
| ПК 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> - Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования - Проверять техническое состояние | <ul style="list-style-type: none"> - Методы визуального и инструментального обследования - Правила техники безопасности при проведении обследований | <ul style="list-style-type: none"> - Проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания</p> <p>- Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов</p> | <p>технического состояния элементов зданий</p> <p>- Положение по техническому обследованию жилых зданий</p> | |
| ПК 4.4 | <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>- 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>- Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории</p> <p>- Оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования</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 ¹³ | 266 | 96 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 72 | 72 |
| учебная | - | - |
| производственная | 72 | 72 |
| консультации | - | - |
| Промежуточная аттестация, в том числе: | | |
| МДК 04.01 в форме экзамена | - | - |
| МДК 04.02 в форме дифференцированного зачёта | - | - |
| ПП 04 в форме дифференцированного зачёта | 12 | - |
| ПМ 04в форме экзамена по модулю | | |
| Всего | 278 | 168 |

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.: | | | | | Учебная практика | Производственная практика |
|------------|--|-------------|--|-------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------|---|------------------|---------------------------|
| | | | | Учебные занятия ¹⁴ | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа ¹⁵ | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений | 106 | 48 | 106 | 58 | 48 | - | - | | |
| | Раздел 2. Реконструкция зданий и сооружений | 88 | 48 | 88 | 40 | 48 | - | - | | |
| | Учебная практика | - | - | | | | | | - | |
| | Производственная практика | 72 | - | | | | | | | 72 |
| | Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 12 | | | | | | | | |
| | Консультации | - | | | | | | | | |
| | Всего: | 238 | 72 | 194 | 98 | | - | - | - | - |

¹³Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁴Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁵Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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 |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Эксплуатация зданий и сооружений | | | |
| МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений | | 58/48 | |
| Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Содержание | 28/30 | ПК. 4.1 - ПК.4.4 ОК.1 – ОК.3 |
| | Введение. Цели и задачи технической эксплуатации зданий и сооружений | 2 | |
| | Жилищный фонд. Основные законодательные и нормативно-технические документы по эксплуатации зданий. Жилищная политика новых форм собственности. Основные принципы федеральной жилищной политики. | 2 | |
| | Типовые структуры эксплуатационных организаций. | 2 | |
| | Организация работ по технической эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние зданий. Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда. | 2 | |
| | Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Изучение норм ВСН 53-86. Правила оценки физического износа жилых зданий | 4 | |
| | Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям. | 2 | |
| | Капитальность зданий | 2 | |
| | Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации | 2 | |
| | Система планово-предупредительных ремонтов. | 2 | |
| | Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий. | 2 | |
| | Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. | 2 | |
| | Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации | 2 | |
| | Содержание помещений и придомовой территории | 2 | |
| В том числе практических и лабораторных занятий | 30 | | |
| 1. Практическое занятие 1 «Ознакомление с расчётом основных характеристик диспетчерских служб, структуры управления». | 2 | | |

| | | | |
|--|---|--------------|---------------------------------|
| | 2. Практическое занятие 2 «Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 3 «Определение износа конструктивных элементов здания (фундаментов, стен, пола и отделочные работы)» | 4 | |
| | 4. Практическое занятие 4 «Определение среднего срока службы элементов здания» | 4 | |
| | 5. Практическое занятие 5 «Определение физического износа инженерного оборудования» | 2 | |
| | 6. Практическое занятие 6 «Расчёт физического износа здания в целом» | 4 | |
| | 7. Практическое занятие 7 «Составление дефектной ведомости на ремонтные работы». | 2 | |
| | 8. Практическое занятие 8 «Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий». | 2 | |
| | 9. Практическое занятие 9 «Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков» | 2 | |
| | 10. Практическое занятие 10 «Оформление документации по результатам общего осмотра здания» | 2 | |
| | 11. Практическое занятие 11 «Оформление актов при эксплуатации зданий». | 2 | |
| | 12. Практическое занятие 12 «Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству». | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений | Содержание | 30/18 | ПК. 4.1 - ПК.4.4 ОК.1 – ОК.3 |
| | Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий | 2 | |
| | Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания | 2 | |
| | Защита зданий от преждевременного износа. | 2 | |
| | Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне. | 2 | |
| | Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов). | 2 | |
| | Методика оценки технического состояния металлических конструкций. | 2 | |
| | Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций. | 2 | |
| | Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений | 12 | |
| | Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем. | 4 | |

| | | | |
|--|--|--------------|---------------------------------|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 14 | |
| | 1. Практическое занятие 8 «Оценка технического состояния фасадов здания. Определение прочности и деформации материала стен» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 13 «Определение прочности материала и прогиба перекрытий неразрушающим методом». | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 14 «Причины повреждения стени способами устранения». | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 15 «Изучение методов наладки, обнаружения и устранения дефектов систем горячего водоснабжения» | 4 | |
| | 5. Практическое занятие 16 «Изучение методов наладки, обнаружения и устранения дефектов систем отопления» | 4 | |
| | 6. Практическое занятие 17 «Оценка технического состояния здания в целом». | 2 | |
| | 7. Практическое занятие 18 «Заключение о техническом состоянии здания в целом» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Реконструкция зданий и сооружений | | 40/48 | |
| МДК.04.02 Реконструкция зданий и сооружений | | 36/42 | |
| Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений | Содержание | 36 | ПК. 4.1 - ПК.4.4 ОК.1 – ОК.3 |
| | Цели и задачи реконструкции и технической реставрации зданий и сооружений, реконструкции и технического перевооружения производственных предприятий. | 2 | |
| | Техническая документация при разработке проекта реконструкции здания. | 2 | |
| | Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки | 2 | |
| | Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир. | 2 | |
| | Реконструкция общественных зданий. | 2 | |
| | Реконструкция производственных зданий. | 2 | |
| | Пристройка, надстройка зданий. | 2 | |
| | Усиление оснований эксплуатируемых зданий. | 2 | |
| | Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) фундаментов. | 2 | |
| | Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий. | 2 | |
| | Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. | 2 | |
| | Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий. | 4 | |

| | | | |
|--|---|------------|---------------------------------|
| | Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов | 2 | |
| | .Усиление каменных конструкций. Усиление металлических конструкций. | 4 | |
| | Усиление и ремонт деревянных конструкций. | 2 | |
| | Проектная документация на реконструкцию зданий. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 32 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения». | 10 | |
| | 2. Практическое занятие 2 «Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции». | 4 | |
| | 3. Практическое занятие 3 «Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей». | 6 | |
| | 4. Практическое занятие 4 «Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов». | 6 | |
| | 5. Практическое занятие 5 «Выбор конструктивного решения усиления фундамента. Выполнение чертежа усиливаемого элемента». | 8 | |
| | 6. Практическое занятие 6 «Выбор конструктивного решения усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиливаемого элемента». | 8 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i> | | |
| Тема 2.2. Охрана труда | Содержание | 4/6 | ПК. 4.1 - ПК.4.4 ОК.1 – ОК.3 |
| | Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта | 6 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1. Практическое занятие 7 «Разработка рекомендаций по уменьшению риска» | 4 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Курсовая работа (проект) | | - | |
| Учебная практика | | - | |
| Виды работ: | | | |
| Производственная практика | | 72 | |
| Виды работ: | | | |
| 1.Оформление на работу, вводный инструктаж по технике безопасности. | | | |
| Права и обязанности ИТР и другого эксплуатационного персонала. | | | |
| Ознакомление с основными нормативными документами по эксплуатации зданий. Инструктаж на рабочем месте. | | | |

| | | |
|--|------------|--|
| <p>2.Изучение структуры и функций строительной или эксплуатационной организации. Изучение технической документации здания: планов этажей, фасадов, разрезы и т.д. Ознакомление с инженерными системами: водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции.</p> <p>3.Оценка технического состояния конструкций и элементов здания, элементов конструкций, инженерного оборудования при эксплуатации зданий и сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; – установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; – контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; <p>определение сроков службы элементов здания;</p> <p>4.Оценка технического состояния конструкций и элементов здания, элементов конструкций, инженерного оборудования при эксплуатации зданий и сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; – установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; <p>проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации.</p> <p>5.Оформление технической документации для проведения текущего и капитального ремонта Участие в организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. Участие в работе по ведению журналов наблюдений, составлению актов, экспертизы, технических заключений, оформлению заявок.</p> <p>6.Подбор материалов для конференции по новым технологиям в строительстве и эксплуатации зданий, сооружений.</p> <p>7.Оформление отчета и дневника практики. Дифференцированный зачет</p> | | |
| Консультации | - | |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 12 | |
| Всего | 278 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Лаборатория автоматизированного проектирования», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные 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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Комков В.А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, С.И. Рощина, Н.С. Тимахова. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 288 с.
2. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 336 с.
3. Оценка технического состояния зданий: учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 268 с.
4. Реконструкция и реставрация зданий: Учебник / Федоров В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 208 с.
5. Технология реконструкции и модернизации зданий: учеб. пособие / Г.В. Девятаева. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 250 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки ¹⁶ |
|--|--|--|
| ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 | Разрабатывать системы планово-предупредительных ремонтов; Назначать здания на капитальный ремонт; Подготавливать и анализировать техническую документацию для капитального ремонта; Планировать текущий ремонт; Составлять графики проведения ремонтных работ; Принимать в эксплуатацию капитально отремонтированные здания. Разрабатывать мероприятия по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание; | Оценка защиты практических работ; Оценка контрольных работ; Оценка выполнения тестовых заданий; Оценка результатов выполнения практических работ во время производственной практики; Оценка экзамена по модулю |

¹⁶Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| | <p>Применять аппаратуру, приборы и методы контроля состояния и свойств материалов, и конструкций при обследовании зданий.</p> <p>Диагностировать техническое состояние конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;</p> <p>Определять сроки службы элементов здания;</p> <p>Устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>Выполнять обмерные работы;</p> <p>Проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;</p> <p>Читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;</p> <p>Обосновывать постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>Адекватно оценивать и самооценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>Оперативно искать и использовать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач;</p> <p>Широко использовать различные источники информации, включая электронные</p> | |
| <p><i>ПК 4.4</i> <i>ОК 03</i></p> | <p>Оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;</p> <p>Оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;</p> <p>Вести журнал наблюдений;</p> <p>Заполнять журналы технических осмотров и составлять акты по результатам осмотра;</p> <p>Выполнять чертежи усиления различных элементов здания.</p> <p>Демонстрировать ответственность за принятые решения;</p> <p>Обосновывать самоанализ и коррекцию результатов собственной работы</p> | |

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 12680 КАМЕНЩИК

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 217 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 219 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 223 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 226 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|---------------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|---|
| ВД | Выполнение работ по профессии рабочего Каменщик |
| ПК 5.1. | Выполнять подготовку материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций |
| ПК 5.2 | Выполнять кладку простейших каменных конструкций |
| ПК 5.3 | Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен |
| ПК 5.4 | Выполнять кладку и разборку простых стен |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|------------------|--|
| Владеть навыками | разборки вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов; |
| | очистки кирпича от раствора |
| | приготовление раствора для кладки вручную; |
| | кладки кирпичных и бутовых столбиков под половые лаги; |
| Уметь | 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; |
| | правильно организовывать рабочее место при устройстве цементно-песочной стяжки и гидроизоляция простых стен |
| | правильно организовывать и содержать рабочее место |
| Знать | основные виды стеновых материалов; |
| | используемых в подготовительных и такелажных работах. |
| | сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов |
| | способы и правила очистки кирпича от раствора; |
| | инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, |
| | правила разборки кладки фундаментов, стен и столбов; |
| | устройство цементно-песчаной стяжки и способы укладки гидроизоляционных простых стен |

| |
|---|
| способы кладки простых стен и их разборку |
|---|

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуляВсего часов 188в том числе в форме практической подготовки 160Из них на освоение МДК 05.01 32в том числе самостоятельная работа 0практики, в том числе учебная 72производственная 72Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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. | | | | | | | |
|---|---|-------------|--|--|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|------------------|-----------|
| | | | | Всего | Обучение по МДК | | | | Практики | | |
| | | | | | В том числе | | | | Учебная | Производственная | |
| | | | | | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| ПК 5.1, ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 01, ОК 02 ОК 03 | МДК.05.01. Производство работ по профессии 12680 Каменщик | 32 | 16 | 32 | 16 | | 0 | | | | |
| | Учебная практика | 72 | | | | | | | 72 | | |
| | Производственная практика | 72 | | | | | | | | | 72 |
| | Промежуточная аттестация | 12 | | | | | | | | | |
| | Всего: | 188 | 16 | 32 | 16 | - | 0 | | 72 | | 72 |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Код ПК, ОК |
|--|---|--|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| МДК. 05.01 Производство работ по профессии 12680 Каменщик | | 32/16 | |
| Тема 1.1 Выполнение каменных работ | 1.Виды и назначение кирпичной кладки | 16 | ПК 5.1 ОК 02, ОК 03 |
| | 2.Инструменты и приспособления, применяемые при выполнении кирпичной кладки | | |
| | 3.Способы и виды кладки простейших конструкций | | |
| | 4.Правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе | | |
| | 5.Способы и правила тески и рубки кирпича и применяемых инструментов | | |
| | 6.Системы перевязки кирпичной кладки | | |
| | 7.Кладка стен. Столбов. Простенков. Вентиляционных каналов | | |
| | 8.Кладка стен облегченных конструкций. | | |
| | В том числе практических работ | 16 | ПК 5.1 ОК 02 |
| | 1. Практическое занятие 1. «Подготовительные работы при производстве каменных работ» | | |
| | 2.Практическое занятие 2. «Каменная кладка стен и столбов из кирпича» | | |
| | 3.Практическое занятие 3. «Армирование кирпичной кладки» | | |
| | 4.Практическое занятие 4. «Способы проверки, разборка кладки» | | |
| | 5.Практическое занятие 5. «Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд и проемов; заделка концов балок и трещин» | | |
| 6.Практическое занятие 6. «Производство общих каменных работ различной сложности» | | | |
| 7.Практическое занятие 7. «Каменная кладка стен из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов» | | | |
| 8.Практическая работа 8 «Ремонт каменных конструкций» | 2 | | |
| Самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Выполнение фрагмента стен с примыканиями | | | |
| Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 | | 2 | |
| Подготовка рефератов на тему: «Облегченная кладка стен» | | | |
| Учебная практика | | 72 | |

| | | |
|--|------------|--|
| Виды работ | | |
| 1.Подбор инструментов, материалов, инвентаря | 6 | |
| 2.Организация рабочего места: установка лесов и подмостей | 6 | |
| 3.Создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ, выполнение разметки каменных конструкций | 6 | |
| 4.Создание безопасных условий труда при выполнении каменных работ, выполнение разметки каменных конструкций | 6 | |
| 5.Каменная кладка стен и столбов из кирпича | 6 | |
| 6.Каменная кладка стен и столбов из кирпича | 6 | |
| 7.Армирование кирпичной кладки | 6 | |
| 8.Выполнение бутовой и бутобетонной кладки | 6 | |
| 9.Кладка перегородок из различных каменных материалов, из стеклоблоков и стеклопрофилита | 6 | |
| 10.Кладка перегородок из различных каменных материалов, из стеклоблоков и стеклопрофилита | 6 | |
| 11.Контроль качества материалов и каменной кладки, способы проверки, разборка кладки | 6 | |
| 12.Пробивка и заделка отверстий, борозд, гнезд и проемов; заделка концов балок и трещин | 6 | |
| Производственная практика | 72 | |
| Виды работ | | |
| 1.Подготовительные работы при производстве каменных работ | 6 | |
| 2.Производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки | 6 | |
| 3.Производство общих каменных работ различной сложности | 6 | |
| 4.Производство общих каменных работ различной сложности | 6 | |
| 5.Каменная кладка стен из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов | 6 | |
| 6.Каменная кладка стен из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов | 6 | |
| 7.Кладка стен облегченных конструкций | 6 | |
| 8.Кладка стен облегченных конструкций | 6 | |
| 9.Кладка из стеклоблоков и стеклопрофилита | 6 | |
| 10.Контроль качества каменных работ | 6 | |
| 11.Ремонт каменных конструкций | 6 | |
| 12.Ремонт каменных конструкций | 6 | |
| Консультации | 4 | |
| Промежуточная аттестация | 12 | |
| Всего | 188 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Мастерская каменных работ, с оснащением:

Строительные материалы: кирпич, блоки, негашёная известь

Инструменты и приспособления: совковая лопата; кельма; кирка; расшивка; правило; отвес; угольник, мастерок, молоток-кирочка, резервуар для раствора, ведро, растворная лопата, пила дисковая алмазная, мокрая ветошь, щётка ручная, совок, швабра жёсткая, рулетка 3 м, правило 2 м, уровень пузырьковый, строительный карандаш, строительный маркер, отстойник для мойки инструмента, шаблоны углов 30, 45, 60 и 90 градусов, шаблоны в половину, две трети и три четверти кирпича

Станки: станок ручной для колки кирпича, бетономешалка

Приспособления, принадлежности, инвентарь перчатки прочные, каска защитная, очки защитные, наушники, респиратор, спецодежда

- Шкаф для хранения инструментов
- Стеллажи для хранения материалов
- Шкаф для спец. одежды обучающихся

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания:

Барабанщиков, Ю. Г. Строительные материалы и изделия: учебник. /Ю. Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2021.–368с.

Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2020 г.- 288с.

Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум.–М.: Инфра–Инженерия, 2019.–196с

Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник/ С.Д. Сокова.— М.:ИНФРА – М, 2018. — 208 с.

3.2.3. Дополнительные источники

Справочники:

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии/ под ред. Х. Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2018.-856с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. 2-е изд./сост. Е.Н. Романенкова. -М.: Проспект, 2018.-1232с.

Справочник современного строителя/Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна. - Изд. 3-е. –Ростов/Д: Феникс, 2016.-540с.

Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый, В.А. Большаков и др.-М.:Изд-во АСВ, 1999.-432стр.:ил.

Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. заведений/В.М. Серов, Н.А. Нестерова, А.В. Серов. - М. Издательский центр «Академия», 2016.с-432с.

Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами.– СПб.: Издательство ДЕАН, 2017.–112с.

Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и

дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов. - «Интеграл», 2005—216с

3.2.2. Нормативно-технические документы:

11. СП15.13330.2017 Каменные и армокаменные конструкции
36. Организация строительства: СП48.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП12-01-2004 (с Изменением N1)
37. Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство: СТОНОСТРОЙ 2.38.52.2011 Строительством объектов. Основные положения: СП 68.13330.2011.СНиП 3.01.04-87
46. Результаты и характеристики погрешности измерений. Формы представления. Способы использования при испытаниях образцов продукции и контроле их параметров: МИ1317-86.ГСИ
47. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ: СП12-136-2002

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы):

Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016.—50с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>

Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие/В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. Текстовые данные.—Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБСАСВ, 2015. —350с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>

Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций/ В.П. Радионенко. — Электрон. Текстовые данные.—Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>

Рыжевская, М.П. Организация строительного производства.[Электронный ресурс]: учебник/ М.П. Рыжевская. —Электрон. Текстовые данные.—Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308с. —Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>

3.2.4. Дополнительные источники:

Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/М.С. Данилкин, И.А. Мартыненко, И.А. Капралова. —Ростовн/Д:Феникс, 2014.—505с.:ил.

Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. Для техникумов/ Н.Н. Данилов, С.Н. Булгаков, М.П. Зимин.—М.:Стройиздат, 2015.— 752с.:ил.

Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г. Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства.—М.:НПК«Интелвак», 2015.—672с.

Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. — М.:ИЦ «Академия», 2014.—414с.

Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин.- 4-е изд., стер. —М.:ИЦ«Академия», 2014.—304с.

Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К. Соколов. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2014. —544с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в Рамках модуля | Оцениваемые знания и умения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|---|---|---|
| <p>ПК 5.1 Выполнять подготовку материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций.</p> | <ul style="list-style-type: none"> -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 - основные виды стеновых материалов; - сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов; - правила разборки кладки фундамента, стен и столбов; - способы и правила очистки кирпича от раствора; - инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. - разборки вручную бутовых фундамента, кирпичной кладки стен и столбов; - очистки кирпича от раствора | <p>Демонстрация умения пользоваться инструментом для разборки бутового фундамента, кирпичной кладки стен и столбов, инструментом для очистки кирпича от раствора, пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями</p> <p>Применяет на практике знания о основных видах стеновых материалов;</p> <p>Знает сортамент, маркировку и нормы расходов применяемых материалов, правила разборки кладки фундамента, стен и столбов;</p> <p>Применяет различные способы и правила очистки кирпича от раствора; инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах.</p> <p>Демонстрирует навык разборки бутовых фундамента, кирпичной кладки стен и столбов, очищает кирпич от раствора</p> | <p>Оценка защиты практических работ;</p> <p>контрольных работ по темам МДК;</p> <p>выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>Результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>экзамен по МДК</p> <p>квалификационный экзамен по модулю</p> |
| <p>ПК 5.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций</p> | <p>Правила разборки кладки фундамента, стен и столбов</p> | <p>Демонстрирует навык разборки кладки фундамента, стен и столбов</p> | <p>Оценка защиты практических работ;</p> <p>контрольных работ по темам МДК;</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>Результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>экзамен по МДК</p> <p>квалификационный экзамен по модулю</p> |
| <p>ПК 5.3 Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен</p> | <p>Правильно организовывать рабочее место при устройстве цементно-песчаной стяжки и гидроизоляции простых стен</p> <p>Устройство цементно-песчаной стяжки и способы укладки гидроизоляционных простых стен</p> | <p>Умеет правильно организовать и содержать рабочее место при устройстве цементно-песчаной стяжки и гидроизоляции простых стен</p> | <p>Оценка защиты практических работ;</p> <p>контрольных работ по темам МДК;</p> <p>выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>Результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>экзамен по МДК</p> <p>квалификационный экзамен по модулю</p> |
| <p>ПК 5.4 Выполнять кладку и разборку простых стен</p> | <p>Правильно организовывать и содержать рабочее место</p> <p>Способы кладки простых стен и их разборку</p> | <p>Умеет правильно организовать и содержать рабочее место</p> <p>Применяет на практике знания о способах кладки простых стен и их разборку</p> | <p>Оценка защиты практических работ;</p> <p>контрольных работ по темам МДК;</p> <p>выполнения тестовых заданий по темам МДК.</p> <p>Результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,</p> <p>экзамен по МДК</p> <p>квалификационный экзамен по модулю</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | работ во время учебной и производственной практики, экзамен по МДК квалификационный экзамен по модулю |
|--|--|--|---|

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 161 |
| 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... | 161 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля | 161 |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... | 188 |
| 2. Структура и содержание профессионального модуля..... | 164 |
| 2.1. Трудоемкость освоения модуля..... | 164 |
| 2.2. Структура профессионального модуля | 165 |
| 2.3. Содержание профессионального модуля | 166 |
| 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)..... | Error! |
| ..... | Bookmark not defined. |
| ..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3. Условия реализации профессионального модуля..... | 171 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 171 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 171 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля..... | 171 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств цифровых технологий»

код и наименование модуля

1.10. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств цифровых технологий».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.11. 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:

| <i>Код ОК, ПК</i> | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-------------------|---|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах | - |
| ОК 02 | - определять необходимые источники информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | современная научная и профессиональная терминология | |
| ПК 6.5 | <p>Читать электрические схемы</p> <p>Вести оперативный учет работы энергетических установок</p> | Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками | Участия в техническом обслуживании силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы оповещения и осветительных сетей объектов жилищно- |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>коммунального хозяйства.</p> <p>Ремонта и монтажа отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений.</p> |
|--|--|--|--|

1.12. 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 6.5 | <p><i>Умения</i></p> <p>Читать электрические схемы</p> <p>Вести оперативный учет работы энергетических установок</p> <p><i>Знания</i></p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками</p> <p><i>Навыки</i></p> <p>Участия в техническом обслуживании силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы</p> | Все темы указаны в п.п 2 .3 «Содержание профессионального модуля» | 72 | Для формирования у обучающихся основных компетенций |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | оповещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. | | | |
| | | Ремонта и монтажа отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства | | | |
| | | Ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений. | | | |

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 | 298 | 200 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 24 | - |
| Практика, в т.ч.: | 432 | 432 |
| учебная | 288 | 288 |
| производственная | 144 | 144 |
| Консультации | 8 | |
| Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.06.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>МДК.06.02 в форме экзамена</i> <i>МДК.06.03 в форме экзамена</i> <i>МДК.06.04 в форме дифференцированного зачета</i> <i>УП.06 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП.06 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ.06 в форме экзамена</i> | 12 | |
| Всего | 836 | 632 |

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.: | | | | | | | Учебная практика | Производственная практика |
|------------------|---|-----------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|------------------|---------------------------|------------|------------------|---------------------------|
| | | | | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Консультации | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | |
| | Раздел 1. Технология геодезических и разбивочных работ на объекте капитального строительства. Геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ | 102 | 36 | 92 | 56 | - | 2 | 2 | | | | |
| | Раздел 2. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве | 124 | 46 | 106 | 60 | - | 2 | 10 | | | | |
| | Раздел 3. Информационная модель объекта капитального строительства | 144 | 106 | 126 | 20 | | 2 | 10 | | | | |
| | Раздел 4. Электроснабжение строительной площадки | 72 | 22 | 62 | 40 | | 2 | 2 | | | | |
| | Учебная практика | 288 | 288 | | | | | | 288 | | | |
| | Производственная практика | 144 | 144 | | | | | | | 144 | | |
| | Промежуточная аттестация | 12 | | | | | | | | | | |
| | Всего: | 886 | 642 | 386 | 352 | - | 6 | 24 | 288 | 144 | | |

2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Код ПК, ОК |
|--|---|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1 Технология геодезических и разбивочных работ на объекте капитального строительства. Геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ | | 92/36 | |
| МДК.06.01 Технология геодезических и разбивочных работ на объекте капитального строительства. Геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ | | 92/36 | |
| Тема 1.1. Геодезическое обеспечение СМР | Содержание 1. Геодезические работы в строительстве. Съёмочные трассировочные, разбивочные. 2. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений). 3. Исполнительные съемки законченных объектов, отдельных частей. Составление исполнительной геодезической документации. 4. Геодезическая служба строительной организации. 5. Состав, подчинение. Обязанности главного геодезиста, старших геодезистов и геодезистов (исполнителей геодезических работ). 6. Ответственность геодезической службы за выполнение геодезических работ на строительной площадке. 7. Геодезический контроль установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение. 8. Составление исполнительной документации. 9. Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок 10. Контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки открытого котлована. 11. Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов, монолитных ленточных фундаментов. 12. Контроль установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. 13. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Контроль установки фундаментов стаканного типа. | 92/36 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | ПК 6.1 ОК 02 |

| | |
|---|-----------|
| 14. Контроль установки анкерных болтов. | 2 |
| 15. Геодезические работы при монтаже стен подвалов, цоколя, перекрытия над подвалом. | 2 |
| 16. Состав строительно-монтажных работ надземного цикла, подлежащих геодезическому контролю. | 2 |
| 17. Построение плановой и высотной разбивочной сетки на исходном горизонте. | 2 |
| 18. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. | 2 |
| 19. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей. | 2 |
| 20. Перенос осей и отметок на монтажные горизонты. | 2 |
| 21. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей. | 2 |
| 22. Основные сведения о приборах вертикального проектирования. | |
| 23. Геодезические работы при монтаже крупнопанельных бескаркасных зданий. | 2 |
| 24. Геодезические работы при монтаже каркасно-панельных зданий. | 2 |
| 25. Разбивка для установки наружных и внутренних стен | 2 |
| 26. Разбивка для установки железобетонных и металлических колонн | 2 |
| 27. Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки подкрановых балок, ригелей, подкрановых путей и ферм. | 2 |
| 28. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, междуэтажных перекрытий. | 2 |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 36 |
| 1. Практическое занятие 1. «Составление разбивочного чертежа» | 2 |
| 2. Практическое занятие 1 (продолжение) «Составление разбивочного чертежа» | 2 |
| 3. Практическое занятие 2 «Вынос основных осей здания на местность» | 2 |
| 4. Практическое занятие 2 (продолжение) «Вынос основных осей здания на местность» | 2 |
| 5. Практическое занятие 3 «Составление исполнительной схемы земляных работ» | 2 |
| 6. Практическое занятие 3 (продолжение) «Составление исполнительной схемы земляных работ» | 2 |
| 7. Практическое занятие 4 «Составление исполнительной схемы котлована» | 2 |
| 8. Практическое занятие 4 (продолжение) «Составление исполнительной схемы котлована» | 2 |
| 9. Практическое занятие 5 «Составление исполнительной схемы свайного поля» | 2 |
| 10. Практическое занятие 5 (продолжение) «Составление исполнительной схемы свайного поля» | 2 |
| 11. Практическое занятие 6. «Составление исполнительной документации на колонны, стеновые панели» | 2 |
| 12. Практическое занятие 6 (продолжение) «Составление исполнительной документации на колонны, стеновые панели» | 2 |
| 13. Практическое занятие 7 «Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована». | 2 |

| | | |
|--|---------------|-----------------|
| 14. Практическое занятие 7 (продолжение) «Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов». | 2 | |
| 15. Практическое занятие 7 (продолжение) «Геодезические работы при сооружении котлована (выемки): разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки открытого котлована». | 2 | |
| 16. Практическое занятие 8 Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов | 2 | |
| 17. Практическое занятие 8 (продолжение) Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов, монолитных ленточных фундаментов.». | 2 | |
| 18. Практическое занятие 8 (продолжение) Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов, монолитных ленточных фундаментов. Контроль установки фундаментных подушек, блоков, опалубки». | 2 | |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 6 | |
| Раздел 2 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве | 106/46 | ПК 8.3 ОК 03 |
| МДК.06.02. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве | 106/46 | |
| Содержание | 6 | |
| 1. Инвестиции. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности | 2 | |
| 2. Основные этапы и стадии проектирования. Экспертиза и согласование проекта. Подрядные торги | 2 | |
| 3. Техничко-экономические показатели зданий и сооружений. Техничко-экономическое обоснование строительства объекта | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| Содержание | 10 | |
| 1. Общие понятия о сметном нормировании в строительства. | 2 | |
| 2. Система сметных нормативов в строительной отрасли | 2 | |
| 3. Виды цен в строительстве. Методы расчета сметной стоимости. Понятия об индексации стоимости | 2 | |
| 4. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат | 2 | |
| 5. Структура накладных расходов и сметной прибыли | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 18 | |
| 1. Практическое занятие 1. «Изучение основной сметно – нормативной базы строительства. Пользуясь набором сметных нормативов (ГЭСН-2001 и ТЕР-2001) на основные строительные и ремонтно-строительные работы изучить их структуру, техническую часть, построение». | 2 | |
| 2. Практическое занятие 2 «Определение элементов затрат по материальным ресурсам и по оплате труда». | 2 | |
| 3. Практическое занятие 2 (продолжение) «Определение элементов затрат по материальным ресурсам и по оплате труда. Составить калькуляцию затрат по материалам, изделиям, конструкциям и на оплату трудостроительных рабочих, пользуясь МДС 83-1.99 и территориальными единичными расценками». | 2 | |

| | | |
|--|-----------|--|
| 4. Практическое занятие 2 (продолжение) «Определение элементов затрат по материальным ресурсам и по оплате труда. Составить калькуляцию затрат по материалам, изделиям, конструкциям и на оплату трудостроительных рабочих, пользуясь МДС 83-1.99 и территориальными единичными расценками». | 2 | |
| 5. Практическое занятие 3 «Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов». | 2 | |
| 6. Практическое занятие 3 (продолжение) «Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов. Составить калькуляцию затрат по эксплуатации строительных машин и механизмов пользуясь ТЕР-2001, МДС 81-3.99». | 2 | |
| 7. Практическое занятие 4 «Определение элементов затрат по общей сметной стоимости СМР. По заданным преподавателем и сходным данным определить сметную стоимость» | 2 | |
| 8. Практическое занятие 4 (продолжение) «Определение элементов затрат по общей сметной стоимости СМР. По заданным преподавателем и сходным данным определить сметную стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ». | 2 | |
| 9. Практическое занятие 4 (продолжение) «Определение элементов затрат по общей сметной стоимости СМР. По заданным преподавателем и сходным данным определить сметную стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ. Определить прямые затраты, накладные расходы и сметную прибыль в составе общей сметной стоимости строительной продукции пользуясь МДС-4.99, МДС 81-25.2001, ТЕР-2001». | 2 | |
| Содержание | 4 | |
| 1. Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок составления смет на проектно-изыскательские работы | 2 | |
| 2. Правила и порядок составления локальных смет. Правила и порядок составления смет базисно-индексным методом, объектная смета и сводный сметный расчет | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 18 | |
| 1. Практическое занятие 5. «Определение объемов строительных работ. По выданным преподавателем проектным материалам на здание или сооружение определить объем основных видов строительных или ремонтных работ». | 2 | |
| 2. Практическое занятие 5 (продолжение). «Определение объемов строительных работ. По выданным преподавателем проектным материалам на здание или сооружение определить объем основных видов строительных или ремонтных работ». | 2 | |
| 3. Практическое занятие 6. «Составление сметы на проектные работы. По выданным преподавателем исходным данным, пользуясь «Справочниками базовых цен на проектные работы для строительства» или «Сборниками цен на проектные работы для строительства» | 2 | |
| 4. Практическое занятие 6 (продолжение) «Составление сметы на проектные работы. По выданным преподавателем исходным данным, пользуясь «Справочниками базовых цен на проектные работы для строительства» или «Сборниками цен на проектные работы для строительства» | 2 | |
| 5. Практическое занятие 6 (продолжение) «Составление сметы на проектные работы. По выданным преподавателем исходным данным, пользуясь «Справочниками базовых цен на проектные работы для строительства» или «Сборниками цен на проектные работы для строительства», определить сметную стоимость проектирования строительного объекта или вида проектных работ». | 2 | |

| | | |
|--|----------------|---------------------------|
| 6. Практическое занятие 7 «Составление сметы на строительные работы ресурсным методом. По форме, приведенной в МДС 81-1.99, составить смету ресурсным методом, пользуясь (ГЭСН-2001) или (ГЭСНр-2001) на основные виды работ». | 2 | |
| 7. Практическое занятие 8 «Составление сметы на строительные работы базисно-индексным методом. По форме, приведенной в МДС 81-1.99, составить смету базисно-индексным методом, пользуясь (ТЕР-2001) или (ТЕРр-2001) на основные виды работ». | 2 | |
| 8. Практическое занятие 9 «Составление объектной сметы на строительство здания. По форме, приведенной в МДС 81-1.99 и данным ранее составленных локальных смет составить объектную смету на строительный объект». | 2 | |
| 9. Практическое занятие 9 (продолжение) «Составление объектной сметы на строительство здания. По форме, приведенной в МДС 81-1.99 и данным ранее составленных локальных смет составить объектную смету на строительный объект». | 2 | |
| Содержание | 20 | |
| 1. Выдача задания. Ознакомление с заданием | 2 | |
| 2. Определение объемов строительных работ | 2 | |
| 3. Составление локальной сметы на общестроительные работы | 2 | |
| 4. Составление локальной сметы на специальные виды работ | 2 | |
| 5. Оформление локальной сметы | 2 | |
| 6. Составление объектной сметы | 2 | |
| 7. Составление сводного сметного расчета | 2 | |
| 8. Оформление объектной сметы, сводного сметного расчета | 2 | |
| 9. Составление технико-экономических показателей проекта | 2 | |
| 10. Расчет рентабельности. Защита проекта | 2 | |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 6 | |
| Раздел 3 Информационная модель объекта капитального строительства | 126/106 | ПК 6.4 ОК 02, ОК 03 |
| МДК.06.03 Информационная модель объекта капитального строительства | 126/106 | |
| Содержание | 10 | |
| 1. Определение и области применения цифровой информационной модели (ЦИМ) | 2 | |
| 2. Требования к форматам электронных документов | 2 | |
| 3. Требования к именованию ЦИМ ОКС | 2 | |
| 4. Дополнительные требования к ЦИМ ОКС | 2 | |
| 5. Общие требования к ЦИМ ОКС | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| 1. Практическое занятие 1 «Анализ требований к ЦИМ | 2 | |
| 2. Практическое занятие 1 (продолжение) «Анализ требований к ЦИМ | 2 | |
| 3. Практическое занятие 1 (продолжение) «Оформление требований к ЦИМ | 2 | |

| | |
|--|------------|
| Содержание | 8 |
| 1. Понятия, требования ИМ «Архитектурные решения» | 2 |
| 2. Понятия, требования ИМ «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» | 2 |
| 3. Понятия, требования ИМ «Проект организации строительства» (ИМ ПОС) | 2 |
| 4. Понятия, требования ИМ «Сети инженерно-технического обеспечения | 2 |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | 100 |
| 1. Практическое занятие 2 «Состав раздела ИМ «Пояснительная записка» | 2 |
| 2. Практическое занятие 2(продолжение) Оформление текстового документа «Пояснительная записка» | 2 |
| 3. Практическое занятие 3 «Состав и содержание ИЦММ (результаты инженерных изысканий). | 2 |
| 4. Практическое занятие 3 (продолжение) «Состав и содержание ИЦММ (результаты инженерных изысканий, «Схема планировочной организации земельного участка» | 2 |
| 5. Практическое занятие 3 (продолжение) «Состав и содержание ИЦММ (результаты инженерных изысканий, «Схема планировочной организации земельного участка» Оформление схем | 2 |
| 6. Практическое занятие 4 «Состав и содержание ИМ «Архитектурные решения» | 2 |
| 7. Практическое занятие 4(продолжение) «Состав и содержание ИМ «Архитектурные решения» Оформление | 2 |
| 8. Практическое занятие 5 «Состав и содержание ИМ «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» | 2 |
| 9. Практическое занятие 5(продолжение) «Состав и содержание ИМ «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» | 2 |
| 10. Практическое занятие 5(продолжение) «Состав и содержание ИМ «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» Оформление | 2 |
| 11. Практическое занятие 6 «Состав и содержание «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» | 2 |
| 12. Практическое занятие 6 (продолжение) «Состав и содержание «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (ИМ ИсиС)» | 2 |
| 13. Практическое занятие 6 (продолжение) «Состав и содержание «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (ИМ ИсиС)» | 2 |
| 14. Практическое занятие 6 (продолжение) «Состав и содержание «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» (ИМ ИсиС)» | 2 |
| 15. Практическое занятие 7 «Состав и содержание ИМ. Понятия, требования ИМ «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» | 2 |
| 16. Практическое занятие 7 (продолжение) «Состав и содержание ИМ «Проект организации строительства» (ИМ ПОС) | 2 |
| 17. Практическое занятие 7 (продолжение) «Состав и содержание ИМ «Проект организации строительства» (ИМ ПОС)» | 2 |

| | | |
|--|---|--|
| 18. Практическое занятие 8 «Состав и содержание ИМ «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (ИМ ПОД)» | 2 | |
| 19. Практическое занятие 8 (продолжение) «Состав и содержание ИМ «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (ИМ ПОД)» | 2 | |
| 20. Практическое занятие 8 (продолжение) «Состав и содержание ИМ «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» (ИМ ПОД)» | 2 | |
| 21. Практическое занятие 9 «Состав и содержание уровня ИМ «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ИМ ООС)» | 2 | |
| 22. Практическое занятие 9(продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ИМ ООС)» | 2 | |
| 23. Практическое занятие 10 «Состав и содержание уровня ИМ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (ИМ ПБ)» | 2 | |
| 24. Практическое занятие 10 (продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (ИМ ПБ)» | 2 | |
| 25. Практическое занятие 11 (продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (ИМ ОДИ)» | 2 | |
| 26. Практическое занятие 11 (продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» (ИМ ОДИ)» | 2 | |
| 27. Практическое занятие 12 «Состав и содержание уровня ИМ «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС» (ИМ ГОЧС)» | 2 | |
| 28. Практическое занятие 12 (продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС» (ИМ ГОЧС)» | 2 | |
| 29. Практическое занятие 13 «Состав и содержание уровня ИМ «Смета на строительство объектов капитального строительства» (ИМ Смета)» | 2 | |
| 30. Практическое занятие 13(продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Смета на строительство объектов капитального строительства» (ИМ Смета)» | 2 | |
| 31. Практическое занятие 13 (продолжение) «Состав и содержание уровня ИМ «Смета на строительство объектов капитального строительства» (ИМ Смета)» | 2 | |
| 32. Практическое занятие 14 «Составление ИЦМ Схема планировочных решений с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 33. Практическое занятие 14 (продолжение) «Составление ИЦМ Схема планировочных решений с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 34. Практическое занятие 14 (продолжение) «Составление ИЦМ Схема планировочных решений с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 35. Практическое занятие 14 (продолжение) «Составление ИЦМ Схема планировочных решений с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |

| | | |
|---|--------------|--|
| 36. Практическое занятие 15 «Составление ИЦМ Результаты инженерных изысканий с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 37. Практическое занятие 15 (продолжение) «Составление ИЦМ Результаты инженерных изысканий с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 38. Практическое занятие 15 (продолжение) «Составление ИЦМ Результаты инженерных изысканий с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 39. Практическое занятие 16 «Составление ИЦМ Проект организации строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 40. Практическое занятие 16 (продолжение) «Составление ИЦМ Проект организации строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 41. Практическое занятие 16 (продолжение) «Составление ИЦМ Проект организации строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 42. Практическое занятие 16 (продолжение) «Составление ИЦМ Проект организации строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 43. Практическое занятие 16 (продолжение) «Составление ИЦМ Проект организации строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 44. Практическое занятие 17 «Составление ИЦМ Перечень мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению пожарной безопасности с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 45. Практическое занятие 17 (продолжение) «Составление ИЦМ Перечень мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению пожарной безопасности с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 46. Практическое занятие 17 (продолжение) «Составление ИЦМ Перечень мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению пожарной безопасности с использованием средств автоматизированного проектирования» Оформление | 2 | |
| 47. Практическое занятие 18 «Составление ИЦМ Смета на строительство объектов капитального строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 48. Практическое занятие 18 «Составление ИЦМ Смета на строительство объектов капитального строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| 49. Практическое занятие 18 (продолжение) «Составление ИЦМ Смета на строительство объектов капитального строительства с использованием средств автоматизированного проектирования» | 2 | |
| Содержание | 4 | |
| 1. Общие требования к линейным объектам | 2 | |
| В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| 1. Практическое занятие 19 «Составление ИЦМ линейных объектов | 2 | |
| Консультации | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 6 | |
| Раздел 4. Электроснабжение строительной площадки | | |
| МДК.06.04. Электроснабжение строительной площадки | 62/22 | |

| | | | |
|--|---|----------|------------------------|
| Тема 4.1. Электрические измерения | Содержание | 4 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Классификация электроизмерительных приборов. | 2 | |
| | Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Измерение мощности и энергии. Условные обозначения на шкалах электроизмерительных приборов. Погрешности измерений. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Измерение сопротивлений резисторов | 2 | |
| Тема 4.2. Устройство электроснабжения строительных площадок | Содержание | 6 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Классификация электрических сетей. Провода, кабели, инвентарные электротехнические устройства. | 2 | |
| | Устройство электрических сетей на строительных площадках. | 2 | |
| | Расчет электрических сетей для электроснабжения строительной площадки. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическая работа 1 «Составление принципиальной схемы электроснабжения строительной площадки с нанесением источников электроснабжения потребителей и основных сетей на план строительной площадки» | 2 | |
| | 2. Практическая работа 2 «Выбор сечений проводов и кабелей по допустимому нагреву и допустимой потере напряжения. | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Тема 4.3. Электрические машины. Трансформаторы | Содержание | 4 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Назначение трансформаторов, их классификация, применение. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Элементы конструкции. Основные параметры. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора: холостого хода, короткого замыкания, нагрузочный. | 2 | |
| | Потери энергии и КПД трансформатора, Понятие о трехфазных трансформаторах, схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов. Понятие о трансформаторах специального назначения (сварочных, измерительных, автотрансформаторах), особенностях конструкции и применения. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.4. Электрические машины постоянного тока | Содержание | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Назначение, область применения, устройство и принцип действия машин постоянного тока. Назначение, классификация и область применения машин переменного тока. Получение | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|------------------------|
| и переменного тока | вращающегося электромагнитного поля. Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного электродвигателя. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.5. Аппаратура управления и защита | Содержание | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Нагревание и охлаждение электродвигателей. Назначение аппаратуры управления, ее классификация. Пускорегулирующая аппаратура ручного управления (рубильники и переключатели, пакетные выключатели, контроллеры). Аппаратура автоматического управления (контакторы, магнитные пускатели). Аппараты защиты (плавкие предохранители, автоматические выключатели). | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.6. Электропривод в строительстве | Содержание | 4 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Виды, классификация и режимы работы электропривода. Нагрев и охлаждение электродвигателей. | 2 | |
| | Выбор типа и мощности электродвигателя. Эксплуатация электрических машин. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| Тема 4.7 Электрооборудование сварочных установок | Содержание | 4 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Виды электрической сварки. Сварочные преобразователи постоянного тока. | 2 | |
| | Сварочные аппараты переменного тока. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| Тема 4.8 Электрооборудование строительных кранов и подъемников | Содержание | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Особенности работы электрооборудования грузоподъемных машин. Техника безопасности при эксплуатации, монтаже электрооборудования кранов и подъемников. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | Практическая работа 3 «Определение электробезопасной зоны крана» | 2 | |
| Тема 4.9 Электрифицированные ручные машины и электроинструмент | Содержание | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Виды электрифицированных машин и приспособлений, применяемых на строительных площадках. Классы изоляции. Примеры конструкции электроинструментов. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Содержание | 2 | |

| | | | |
|---|---|------------|------------------------|
| Тема 4.10 Электропрогрев бетона и электрооттаивание грунта | Электропрогрев бетона. Электропрогрев грунта. Техника безопасности при электропрогреве. | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическая работа 4 «Выбор метода прогрева бетона (грунта, трубопровода) определенного объема» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.11 Устройство электрического освещения на строительных площадках. | Содержание | 2 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Источники света и осветительная арматура. Устройство электрического освещения на строительных площадках. Упрощенные методы расчета осветительных установок. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | 1. Практическая работа 5 «Расчет и проектирование освещения строительной площадки» | 2 | |
| | 2. Практическая работа 5 (продолжение) «Расчет и проектирование освещения строительной площадки, расчет и выбор трансформаторов» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 5.8 Электробезопасность на строительной площадке | Содержание | 6 | ОК1, ПК.6.5 |
| | Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Защитные средства. Защитное заземление. | 2 | |
| | Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. | 2 | |
| | Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | 1. Практическое занятие 6 Определение действия электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 7 «Расчет и проектирование защитного заземления» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 8 «Составление модели линейных объектов с использованием автоматизированного проектирования» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Промежуточная аттестация (экзамен по модулю) | 6 | |
| Учебная практика УП.06 | | 288 | |
| Производственная практика | | 144 | |
| Виды работ: | | | |
| Промежуточная аттестация | | 12 | |
| Всего | | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) _____ (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ _____ (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п. 6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) от 03 декабря 2018 года).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций) | Формы контроля и методы оценки ¹⁷ |
|-----------------|---|--|
| ПК 6.5 ОК 01 | <p>Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Распознавание задач или проблем в профессиональном или социальном контексте; Владение актуальными методами работы</p> | <p>Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; Наблюдением за выполнением практических работ; фронтального устного опроса;</p> |

¹⁷ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Приложение 2
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

- ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**
- ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**
- ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**
- ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**
- ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ЭТИКИ**
- ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**
- ЕН.01 МАТЕМАТИКА**
- ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**
- ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**
- ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**
- ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**
- ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**
- ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**
- ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ**
- ОП.06 ЦИФРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**
- ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ОП.10 ЛОГИСТИКА**
- ОП.11 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК**
- ОП.12 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ**
- ОП.13 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ**
- ОП.14 ПЛАНИРОВАНИЕ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

Приложение 2.1
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

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»: *формирование представлений об истории философии и ее основных вехах ее развития, о роли философии России в мировой философии, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к духовной культуре, традициям).*

Дисциплина «Основы философии» включена в обязательную часть гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-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 должен¹⁸:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-------------------|--|--|--|
| ОК.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | Анализа текста с целью выявления проблем и задач |
| ОК.02 | Определять задачи для поиска информации Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | Оформления информации на уровне современных требований |
| ОК.04 | Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности | Успешного взаимодействия в команде |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять | Особенности социального и культурного контекста | Устного и письменного выступления |

¹⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|-------|---|---|------------------------|
| | документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | | |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | Диалогического общения |

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 |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
|--------|---|----------------------|-------------|---|

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 ¹⁹ | 36 | 18 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен) | 2 | - |
| Всего | 38 | 18 |

¹⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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. Предмет философии и её история | | | |
| Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии | Содержание Философия: ее место и роль в жизни человека и общества. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии. Структура философии. Функции философии. Основной вопрос философии. | 2 | ОК.01 ОК.04 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия | Содержание |  |  | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| 1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) | | 2 | |
| 2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. От мифа к Логосу. Милетская школа: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен. Эфесская школа: Гераклит. Пифагор и пифагорейцы Классическая древнегреческая философия: Сократ, Платон, Аристотель. | | 2 | |
| 3. Философия Средневековья. Патристика и схоластика. Августин Блаженный и Фома Аквинский. Спор номиналистов и реалистов. Арабская философия | | 2 | |
| В том числе практических и лабораторных занятий | | | |
| «Выдающиеся философы Древней Греции» | | 2 | |
| «Сравнительный анализ философских взглядов древневосточных и древнегреческих философов» | | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | | | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | | |
| Тема 1.3 Философия эпохи Возрождения и Нового времени | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Натурфилософия: Николай Коперник, Галилео Галилей, Николай Кузанский Социальная философия: Томас Мор, Томмазо Кампанелла Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.Бэкон, Гоббс, Локк, Декарт, Спиноза, Лейбниц, Беркли, Юм. Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм. Кант, Гегель, Фихте, Маркс, Фейербах, Шопенгауэр, Ницше | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | «Сравнение философских идей эпохи Возрождения и Нового времени». | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.4 Русская философия | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | 1.Общая характеристика русской философии. Особенности русского философского мировоззрения. Русская философия до 19 в. | 2 | |
| | 2.Особенности, основные черты и направления в русской философии в 19-20 в. Советская и постсоветская философия. Взаимовлияние философии и культурной традиции. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | «Русские философы о России» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Презентация «Русская идея в философии 19-20 века» | 2 | |
| Тема 1.5 Современная философия | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | «Основные направления философии 20 века» | | |
| Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура | | | |
| Тема 2.1 Философское осмысление бытия (онтология). | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |

| | | | |
|--|--|-----------|-------------------------------------|
| Проблемы философской антропологии | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Философия о сущности и происхождении человека» | 2 | |
| Тема 2.2 Сознание и познание. Учение о познании (гносеология). | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | «Проблема истины в современном мире» | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3 Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре. Будущее человечества. | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | Общезначимость этики. Этика и мораль. Этические нормы. Этические проблемы развития и достижений науки и техники. Влияние природы на общество. Социальные нормы. Труд, как высшая ценность. Воспитание личности как метод адаптации в обществе. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Творчество как феномен, организующий жизнь. Человек в мире культуры. Кризис современной культуры и искусства, пути его преодоления. Кризисы в мировом сообществе. Попытка глобального урегулирования социальных и экономических основ жизни общества. Философия о возможных путях будущего развития, будущее науки. Глобальные проблемы современности и философия. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Глобальные проблемы современности и философия» | 2 | |
| | «Будущее человечества: философский аспект» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | | 2 | |
| Всего | | 38 | |

2.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общественных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горелов А.А. Основы философии: для студ. сред.проф. учеб. заведений. (с хрестоматией). (19-е изд. стер.) — М.: Академия, 2021

2. Дмитриев В. В., Дымченко Л. Д. Основы философии Учебник для СПО-М.: М.: Издательство Юрайт, 2022.

3. Спиркин А. Г. Основы философии. Учебник для СПО— М.: Юрайт 2022

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.vestnik.edu.ru> – журнал Вестник образования» (дата обращения: 20.11.2018)

2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ects.ru/images/554/File/mashkovtseva_m.s._uchebnoe_posobie_osnovy_filosofii_2010.pdf(дата обращения: 10.09.2024)

3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://www.metod-kopilka.ru/kurs_lekciy_po_discipline_osnovy_filosofii-4014.htm (дата обращения: 10.09.2024)

4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/4614598/> (дата обращения: 10.09.2024)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев П.В. История философии: учеб. – М.: Проспект, 2011.

2. Бучило Н.Ф., Чумаков А.Н. Философия: учеб. пособие. – М.: Изд-во Проспект, 2010.

3. Волкогонова Е.Д., Сидорова М.А. Основы философии (Профессиональное образование) -М.: ИД Форум, Инфра-М, 2013

4. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. —М.: Форум, Инфра-М, 2015

5. Канке В.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. спец. учебных заведений. – М.: Университетская книга; Логос, 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные философские учения, -главные философские термины и понятия, -проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин -традиционные общечеловеческие ценности. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в истории развития философского знания; -вырабатывает свою точку зрения и аргументированно | <p>Демонстрация знаний о роли философии в жизни человека и общества, о сущности процесса познания.</p> <p>Демонстрация знаний по главным философским терминам и понятиям, проблематики.</p> <p>Демонстрация знаний основных теорий научной, философской и религиозной картин мира</p> <p>Демонстрация умений вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических заданий;</p> <p>решении ситуационной задачи;</p> <p>выполнении контрольной работы -тестирования;</p> <p>выполнении проверочных работ;</p> <p>подготовке и выступлении с докладом, сообщением;</p> <p>защите реферата;</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>дискутирует по важнейшим проблемам философии.</p> <p>-применяет полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.</p> | <p>по важнейшим проблемам философии.</p> <p>Демонстрация умений ориентироваться в истории развития философского знания, в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей.</p> | <p>сдаче дифференцированного зачета.</p> |
|---|--|--|

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|--|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | |
| 2.2. Содержание дисциплины | |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История России является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-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 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|--------|--|---|------------------|
| 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 | |
| | Определять этапы решения задачи | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | |
| | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Методы работы в профессиональной и смежных сферах | |
| ОК 02 | Определять задачи для поиска информации | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |
| | Определять необходимые источники информации | Приемы структурирования информации | |
| | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | |
| | Выделять наиболее значимое в перечне информации | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК 04 | Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности Личности Основы проектной | |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | деятельности | деятельности | |
| ОК 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности | Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений Сущность гражданско-Патриотической позиции, общечеловеческих ценностей | |

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 | 38 | 10 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Консультации | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме (экзамен) | 6 | - |
| Всего | 48 | 10 |

2.2. Содержание учебной 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, формирование которых способствует элемент программы |
|--|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е годы | | 16/8 | |
| Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. | Содержание 1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура 2. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1 «Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг.» Практическое занятие 2 «Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура» Практическое занятие 3 «Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира». Самостоятельная работа обучающихся | 10/6 2 2 6 2 2 2 - | ОК 02, ОК 05 |
| Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг | Содержание 1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. 2. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. | 6/2 2 2 | ОК 02, ОК 05 ОК 06 |

| | | | |
|--|---|-------------|-----------------------|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 4. Ликвидация СССР и образование СНГ | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века | | 30/4 | |
| Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века | Содержание | 6/2 | ОК 02, ОК 04 ОК 05 |
| | 1. Новое мышление» и перелом в советской внешней политике. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | 2 | |
| | 2. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие 5. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. | 2 | |
| Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве | Содержание | 4/- | ОК 02, ОК 04 ОК 05 |
| | 1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. | 2 | |
| | 2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------------------|
| Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы | Содержание | 4/- | ОК 02, ОК 05 ОК 06 |
| | 1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. | 2 | |
| | 2. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.4. Современная политическая, экономическая, социальная и культурная ситуация в России | Содержание | 4/2 | ОК 02, ОК 05 ОК 06 |
| | 1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. | 2 | |
| | 2. Идеи «Поли культурности» и молодежные экстремистские движения Национальная культура русских, её достижения и проблема её сохранения | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире | Содержание | 4/- | ОК 02, ОК 05 ОК 06 |
| | 1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике | 2 | |
| | 2. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ. Итоговое занятие. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | Самостоятельная работа обучающихся «Основные направления развития инноваций в России» | 2 | |
| Консультация | | 2 | |
| Промежуточная аттестация экзамен | | 6 | |
| Всего: | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 20-е изд., доп. - М.: Издательский центр «Академия». 2020. – 448с.
2. Артемов В.В., Лубченко Ю.Н. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.-384с.
3. История (для всех специальностей СПО): учебник для всех специальностей сред. проф. обр.- 9-ое изд. испр./ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - М.: Издательский центр «Академия». 2020- 256с.
4. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 299 с.
5. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с.
6. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / Даудов А.Х., Дворниченко А. Ю., Кривошеев Ю.В., Тот Ю. В., Ходяков М.В.; под ред. А. Х. Даудова. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. 368 с.

Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512322>
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519984>
4. История России с древнейших времен до наших дней: учеб, Д21 пособие / Даудов А.Х., Дворниченко А. Ю., Кривошеев Ю.В., Тот Ю. В., Ходяков М.В.; под ред. А. Х. Даудова. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун- та, 2019. 368 с. ISBN 978-5-288-05928-5.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8.
— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515042>
 2. История России. XX — начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1.
— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517213>
 3. Самыгин, П.С. История: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / П.С.Самыгин, С.И.Самыгин, В.Н.Шевелев, Е.В.Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2020.
 4. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516976>
 5. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512321>
- 3.2.3. Интернет-ресурсы**
- Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: <http://www.gumer.info/> (дата обращения 10.05.2022). -
Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). -
Текст: электронный.
Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022).
- Текст: электронный.
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный
Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <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>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,</p> <p>Определять задачи для поиска информации,</p> <p>Приемы структурирования информации,</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации,</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств,</p> <p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности,</p> <p>Основы проектной деятельности,</p> <p>Особенности социального и культурного контекста,</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений,</p> <p>Значимость профессиональной</p> | <p>Обучающийся должен знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Обучающийся должен знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся должен знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Обучающийся должен знать определять задачи для поиска информации;</p> <p>Обучающийся должен знать приемы структурирования информации;</p> <p>Обучающийся должен знать формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Обучающийся должен знать порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>Обучающийся должен знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Обучающийся должен знать основы проектной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен знать особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Обучающийся должен знать правила оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>Обучающийся должен знать значимость профессиональной деятельности по специальности.</p> | <p>Устный опрос;</p> <p>Практические занятия;</p> <p>Тестирование.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| Деятельности по специальности. | | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <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>Определять задачи для поиска информации,</p> <p>Определять необходимые источники информации,</p> <p>Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию,</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации,</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>Описывать значимость своей специальности.</p> | <p>Обучающийся должен уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Обучающийся должен уметь анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Обучающийся должен уметь определять этапы решения задачи;</p> <p>Обучающийся должен уметь определять задачи для поиска информации;</p> <p>Обучающийся должен уметь определять необходимые источники информации;</p> <p>Обучающийся должен уметь планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Обучающийся должен уметь выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Обучающийся должен уметь организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Обучающийся должен уметь взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>Обучающийся должен уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>Обучающийся должен уметь описывать значимость своей специальности.</p> | <p>Устный опрос;</p> <p>Практические занятия;</p> <p>Тестирование.</p> |

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

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 представлений о правильной коммуникации, взаимодействии с окружающими людьми.

Дисциплина «Психология общения» включена в социально-гуманитарную 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 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования | - |
| ОК.04 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | - |

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

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 | 10 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | | |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i> | | |
| Всего | 36 | |

2.2. Содержание дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак.ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии | | 12/6 | |
| Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения | Содержание | 4/- | |
| | Степень научной разработанности проблемы. Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. Социология коммуникации и психология общения. | 2 | ОК.03 |
| | Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи. Психофизиологические основы речи. | 2 | ОК.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Написание эссе по теме: «Роль негативных эмоций в общении человека» | 2 | |
| Тема 1. 2. Психологическая структура и функции общения. | Содержание учебного материала | 8/4 | |
| | Этика общечеловеческая и этика профессиональная. Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений. Определение и психологическая структура общения. Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности. Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений. Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. | 2 | ОК.04 |
| | Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков, соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков. Идентификация и эмпатия. Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации. | 2 | ОК.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Семинарское занятие «Общение как инструмент современного специалиста» | 2 | ОК.04 |
| | Нейтрализация стереотипов общения | 2 | ОК.04 |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | Написание эссе по теме: «Значение стереотипа в профессиональной деятельности» | 2 | |
| Раздел 2. Психологические особенности делового общения | | 12/6 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 2/0 | |
| | 1. Культура поведения как форма общения людей, их поступки, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. | 2 | ОК.03 ОК.04 |

| | | | |
|--|--|------------|--------------|
| Культура поведения и этика делового общения | Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации. Современные взгляды на место этики в деловом общении. Общеэтические принципы и характер делового общения | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.2. Речевой этикет или этика делового красноречия | Содержание учебного материала | 4/2 | |
| | Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе. Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия. Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участию в деловой беседе и пр.). Стилль делового речевого воздействия и этикет. Compliments. Эпидейктическая речь | 2 | ОК.03 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Составление плана публичного выступления | 2 | ОК.03 |
| Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения | Содержание учебного материала | 4/2 | |
| | Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Схема наиболее рациональной композиции делового разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону. Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета. | 2 | ОК.04 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Составление текста делового письма | 2 | ОК.04 |
| Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий | | 6/2 | |
| Тема 3.1 Социально-психологическая характеристика конфликтов | Содержание учебного материала | 4/2 | |
| | Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией. Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения. | 2 | ОК.04 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Психотренинг «Развитие уверенности в себе» | 2 | ОК.04 |
| Тема 3.2 Психологическая характеристика невербального общения | Содержание учебного материала | 2/0 | |
| | 1. Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика. Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз. | 2 | ОК.04 |
| Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения | | 6/0 | |
| | Содержание учебного материала | 2/0 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--------------|
| Тема 4.1 Определение и психологическая структура лжи | 1. Определение и основные формы лжи: умолчание (тайна) и искажение (ложь). Причины негативного искажения информации. Признаки обмана в общении | 2 | ОК.04 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | 2 | |
| Всего: | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет социально-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. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728>.

2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489897>.

3. Якуничева, О. Н. Психология общения : учебник для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-9503-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195538> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Психология общения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ps-psiholog.ru/obshhenie-v-internete/aktivnyie-polzovateli-interneta-kto-oni.html>.

2. "PSYERA" – гуманитарно-правовой портал, [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://psyera.ru/4322/obshchenie>

3. Социальная психология общения: монография / под общ. ред. А. Л. Свенцицкого. — М: ИНФРА-М, 2017. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| Содержание актуальной нормативно-правовой документации | Обучающийся демонстрирует знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации | Устный ответ, письменный ответ, оценка решений творческих задач, тестирование, анализ ролевых ситуаций, дифференцированный зачет |
| Современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования | Обучающийся демонстрирует знания: современной научной и профессиональной терминологии возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| Психологические основы деятельности коллектива, | Обучающийся демонстрирует знания: | |

| | | |
|---|---|--|
| психологические особенности личности | психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности | |
| Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует умения: определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Устный ответ, письменный ответ, оценка решений творческих задач, тестирование, анализ ролевых ситуаций, дифференцированный зачет |
| Применять современную научную профессиональную терминологию | Обучающийся демонстрирует умения: применяет современную научную профессиональную терминологию | |
| Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Обучающийся демонстрирует умения: определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования | |
| Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует умения: взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |

Приложение 2.4
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|-------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | ..... |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | ..... |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... | ..... |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | ..... |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины ..... | ..... |
| 2.2. Содержание дисциплины ..... | ..... |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | ..... |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение ..... | ..... |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... | ..... |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ..... | ..... |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------------|---|--|------------------|
| ОК 1-06, ОК 9-10 | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл произведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и | <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности. | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>своей профессий деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений.</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 | 144 | 132 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | |
| Самостоятельная работа | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | | |
| Всего | 150 | 132 |

2.2. Содержание дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

| 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 |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении | | | |
| Тема 1. Мой колледж. Моя профессия. | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Учеба в колледже. Система профессионального образования. | 2 | |
| | Моя специальность | 2 | |
| | Возможности карьерного роста | 2 | |
| | История развития строительства. Первые постройки. | 2 | |
| | Современные тенденции в развитии строительного производства. | 2 | |
| | Требования к профессии. | 2 | |
| Раздел 2. Профессиональный модуль | | | |
| Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Практическое занятие № 1. Научно-технические стили русского и английского языков | 2 | |
| | Практическое занятие №2 Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы | 2 | |
| | Практическое занятие №3 Перевод инструкций при работе на строительной площадке. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------|
| Тема 2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций | Содержание учебного материала | 34 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 34 | |
| | Практическое занятие № 4 Строительные материалы, их свойства и функции. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5 Натуральные строительные материалы | 2 | |
| | Практическое занятие № 6 Древесина. Свойства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 7 Детали из дерева, преимущества и недостатки | 2 | |
| | 2 курс, 2 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 8 Искусственные строительные материалы. | | |
| | Практическое занятие № 9 Химия в строительстве | 2 | |
| | Практическое занятие № 10 Композитные материалы | 2 | |
| | Практическое занятие № 11 Стекло | 2 | |
| | Практическое занятие № 12 Материалы из пластика | 2 | |
| | Практическое занятие № 13 Металлы. Свойства металлов | 2 | |
| | Практическое занятие № 14 Сплавы в строительстве | 2 | |
| | Практическое занятие № 15 Кирпич. Свойства и применение | 2 | |
| | Практическое занятие № 16 Виды кирпича | 2 | |
| | Практическое занятие № 17 Керамика | 2 | |
| | Практическое занятие № 18 Строительный раствор | 2 | |
| | Практическое занятие № 19 Бетон. Виды и свойства бетона | 2 | |
| | Практическое занятие № 20 Виды и свойства бетона | 2 | |
| Тема 3. Части здания | 3 курс, 1 семестр | 30 | ОК 01-06,09-10 |
| | Содержание учебного материала | | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 30 | |
| | Практическое занятие №21 Части здания | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------|
| | Практическое занятие №22 Фундамент. | 2 | |
| | Практическое занятие №23 Виды фундамента. | 2 | |
| | Практическое занятие №24 Крыша. Ее функции | 2 | |
| | Практическое занятие №25 Виды крыш. | 2 | |
| | Практическое занятие № 26 Потолок. Подвесной потолок | 2 | |
| | Практическое занятие № 27 Балки | 2 | |
| | Практическое занятие № 28 Стены. Классификация стен. | 2 | |
| | Практическое занятие № 29 Дизайн стен. | 2 | |
| | Практическое занятие № 30 Перекрытия. | 2 | |
| | Практическое занятие № 31 Кладка из кирпича | 2 | |
| | Практическое занятие № 32 Окна | 2 | |
| | Практическое занятие № 33 Материал для оконных рам. | 2 | |
| | 3 курс, 2 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 34 Пол. Напольные покрытия. | 2 | |
| | Практическое занятие № 35 Паркетный пол. | 2 | |
| Тема Оборудование строительной площадки, строительная техника | 4. Содержание учебного материала | 16 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 14 | |
| | Практическое занятие № 36. На строительной площадке. | 2 | |
| | Практическое занятие № 37 Оборудование стройплощадки. | 2 | |
| | Практическое занятие № 38 Строительные леса | 2 | |
| | Практическое занятие № 39 Группы строительных машин. | 2 | |
| | Практическое занятие № 40 Транспортировочные машины | 2 | |
| | Практическое занятие № 41 Машины для земляных работ | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | |
| | Практическое занятие № 42 Техника безопасности при работе на стройплощадке. | 2 | |
| Тема 5. Здание, типы зданий | Содержание учебного материала | 26 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 24 | |
| | Практическое занятие № 43 Архитектура зданий. | 2 | |
| | Практическое занятие № 44 Здания и требования к ним | 2 | |
| | 4 курс ,1 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 45 Нагрузки и воздействия в здании. | 2 | |
| | Практическое занятие № 46 Гражданское строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 47 Конструкции гражданских зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 48 Типы гражданских зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 49 Жилищное строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 50 Способы строительства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 51 Промышленное строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 52 Виды промышленных зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 53 Конструкции промышленных зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 54 Необычные архитектурные решения | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | |
| Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения | | | |
| Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 55 Деловое письмо, структура. Виды деловых писем. | 2 | |

| | | | |
|---|--|--------------------|----------------|
| | 4 курс, 2 семестр | | |
| | Практическое занятие № 56 Письмо-запрос | 2 | |
| | Практическое занятие № 57 Письмо-предложение | 2 | |
| | Практическое занятие № 58 Договор. Правила делового общения. | 2 | |
| Тема 3.2 Карьера, устройство на работу | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 59 Устройство на работу. Документы | 2 | |
| | Практическое занятие № 60 Написание заявления | 2 | |
| | Практическое занятие № 61 Заполнение анкеты. | 2 | |
| | Практическое занятие № 62 Собеседование | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | |
| Раздел 4. Предпринимательская деятельность | | | |
| Тема 4.1 Бизнес в строительстве | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 63 Строительный бизнес в России | 2 | |
| | Практическое занятие № 64 Как начать строительный бизнес. | 2 | |
| | Практическое занятие № 65 Закупка инструмента, техники, оборудования. | 2 | |
| | Практическое занятие № 66 Дифференцированный зачёт | 2 | |
| Всего | | 150 (144/6) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, А. Н. Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Гаврилов, Н. Н. Гончарова, Т. М. Румежак ; под общей редакцией Н. Н. Гончаровой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07807-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541286> (дата обращения: 22.03.2024).

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики: учебник для СПО / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7

3. Миляева, Н. Н. Немецкий язык для колледжей (А1—А2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Миляева, Н. В. Кукина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12385-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541582> (дата обращения: 22.03.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аитов В. Ф. Английский язык (А1-В1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

2. Зарицкая, Л. А. Английский язык для архитектора и градостроителя : учебное пособие для СПО / Л. А. Зарицкая. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0647-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91849>

3. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности | соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации | оценка решений ситуационных задач, тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью |

| | | |
|--|---|--|
| основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики | демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур | студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику | |
| основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности | выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка | |
| понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы | демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведёт диалоги на профессиональные и бытовые темы | оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы | понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста | |
| осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы | поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы | |
| осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранного текста профессиональной направленности | умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста | |
| строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности | строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий | |

| | | |
|--|--|--|
| выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику | |
|--|--|--|

Приложение 2.4
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|--|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА..... | |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | |
| 2.2. Содержание дисциплины | |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ..... | |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------------|--|--|------------------|
| ОК 1-06, ОК 9-10 | <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности. | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий;- выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы;- разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. | | |
|--|--|--|--|

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 | 144 | 132 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | |
| Самостоятельная работа | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> | | |
| Всего | 150 | 132 |

2.2. Содержание дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

| 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, формирование которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении | | | |
| Тема 1. Мой колледж. Моя профессия. | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Учеба в колледже. Система профессионального образования. | 2 | |
| | Моя специальность | 2 | |
| | Возможности карьерного роста | 2 | |
| | История развития строительства. Первые постройки. | 2 | |
| | Современные тенденции в развитии строительного производства. | 2 | |
| | Требования к профессии. | 2 | |
| Раздел 2. Профессиональный модуль | | | |
| Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Практическое занятие № 1. Научно-технические стили русского и английского языков | 2 | |
| | Практическое занятие №2 Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы | 2 | |
| | Практическое занятие №3 Перевод инструкций при работе на строительной площадке. | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------|
| Тема 2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций | Содержание учебного материала | 34 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 34 | |
| | Практическое занятие № 4 Строительные материалы, их свойства и функции. | 2 | |
| | Практическое занятие № 5 Натуральные строительные материалы | 2 | |
| | Практическое занятие № 6 Древесина. Свойства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 7 Детали из дерева, преимущества и недостатки | 2 | |
| | 2 курс, 2 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 8 Искусственные строительные материалы. | | |
| | Практическое занятие № 9 Химия в строительстве | 2 | |
| | Практическое занятие № 10 Композитные материалы | 2 | |
| | Практическое занятие № 11 Стекло | 2 | |
| | Практическое занятие № 12 Материалы из пластика | 2 | |
| | Практическое занятие № 13 Металлы. Свойства металлов | 2 | |
| | Практическое занятие № 14 Сплавы в строительстве | 2 | |
| | Практическое занятие № 15 Кирпич. Свойства и применение | 2 | |
| | Практическое занятие № 16 Виды кирпича | 2 | |
| | Практическое занятие № 17 Керамика | 2 | |
| | Практическое занятие № 18 Строительный раствор | 2 | |
| | Практическое занятие № 19 Бетон. Виды и свойства бетона | 2 | |
| | Практическое занятие № 20 Виды и свойства бетона | 2 | |
| Тема 3. Части здания | 3 курс, 1 семестр | 30 | ОК 01-06,09-10 |
| Содержание учебного материала | | | |
| В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 30 | | |
| | Практическое занятие №21 Части здания | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|----------------|
| | Практическое занятие №22 Фундамент. | 2 | |
| | Практическое занятие №23 Виды фундамента. | 2 | |
| | Практическое занятие №24 Крыша. Ее функции | 2 | |
| | Практическое занятие №25 Виды крыш. | 2 | |
| | Практическое занятие № 26 Потолок. Подвесной потолок | 2 | |
| | Практическое занятие № 27 Балки | 2 | |
| | Практическое занятие № 28 Стены. Классификация стен. | 2 | |
| | Практическое занятие № 29 Дизайн стен. | 2 | |
| | Практическое занятие № 30 Перекрытия. | 2 | |
| | Практическое занятие № 31 Кладка из кирпича | 2 | |
| | Практическое занятие № 32 Окна | 2 | |
| | Практическое занятие № 33 Материал для оконных рам. | 2 | |
| | 3 курс, 2 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 34 Пол. Напольные покрытия. | 2 | |
| | Практическое занятие № 35 Паркетный пол. | 2 | |
| Тема Оборудование строительной площадки, строительная техника | 4. Содержание учебного материала | 16 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 14 | |
| | Практическое занятие № 36. На строительной площадке. | 2 | |
| | Практическое занятие № 37 Оборудование стройплощадки. | 2 | |
| | Практическое занятие № 38 Строительные леса | 2 | |
| | Практическое занятие № 39 Группы строительных машин. | 2 | |
| | Практическое занятие № 40 Транспортировочные машины | 2 | |
| | Практическое занятие № 41 Машины для земляных работ | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | |
| | Практическое занятие № 42 Техника безопасности при работе на стройплощадке. | 2 | |
| Тема 5. Здание, типы зданий | Содержание учебного материала | 26 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 24 | |
| | Практическое занятие № 43 Архитектура зданий. | 2 | |
| | Практическое занятие № 44 Здания и требования к ним | 2 | |
| | 4 курс ,1 семестр | 2 | |
| | Практическое занятие № 45 Нагрузки и воздействия в здании. | 2 | |
| | Практическое занятие № 46 Гражданское строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 47 Конструкции гражданских зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 48 Типы гражданских зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 49 Жилищное строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 50 Способы строительства. | 2 | |
| | Практическое занятие № 51 Промышленное строительство | 2 | |
| | Практическое занятие № 52 Виды промышленных зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 53 Конструкции промышленных зданий | 2 | |
| | Практическое занятие № 54 Необычные архитектурные решения | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | | |
| Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения | | | |
| Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 55 Деловое письмо, структура. Виды деловых писем. | 2 | |

| | | | |
|---|--|--------------------|----------------|
| | 4 курс, 2 семестр | | |
| | Практическое занятие № 56 Письмо-запрос | 2 | |
| | Практическое занятие № 57 Письмо-предложение | 2 | |
| | Практическое занятие № 58 Договор. Правила делового общения. | 2 | |
| Тема 3.2 Карьера, устройство на работу | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 59 Устройство на работу. Документы | 2 | |
| | Практическое занятие № 60 Написание заявления | 2 | |
| | Практическое занятие № 61 Заполнение анкеты. | 2 | |
| | Практическое занятие № 62 Собеседование | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике | 2 | |
| Раздел 4. Предпринимательская деятельность | | | |
| Тема 4.1 Бизнес в строительстве | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01-06,09-10 |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие № 63 Строительный бизнес в России | 2 | |
| | Практическое занятие № 64 Как начать строительный бизнес. | 2 | |
| | Практическое занятие № 65 Закупка инструмента, техники, оборудования. | 2 | |
| | Практическое занятие № 66 Дифференцированный зачёт | 2 | |
| Всего | | 150 (144/6) | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература

1. Басова Н.В., Коноплева Т.Г. Немецкий для колледжей Среднее профессиональное образование Ростов-на-Дону «Феникс» 2016

2. Н.В. Хайрова, Л.В. Синельщикова, В.Я. Бондарева Немецкий язык для технических колледжей: Учебное пособие / Н.В. Хайрова, Л.В. Синельщикова, В.Я. Бондарева. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2016.- 384с. (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Электронные ресурсы

<http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/angliiskiyyazyk/library/2015/09/29/annotatsiya-k-rabochey-programme-2>

Электронные пособия:

1. <http://www.goethe.de>
2. <http://deutsch-uni.com.ru>
3. <http://www.uchportal.ru>
4. <http://www.spielekiste.de>
5. <http://www.forwunderkind.narod.ru>
6. <http://www.studygerman.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности | соблюдает нормы произношения иностранного языка, в том числе профессиональной терминологии, соблюдает ударения и нормы интонации | оценка решений ситуационных задач, тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики | демонстрирует владение лексикой, в том числе профессиональной, дифференцирует значение лексических единиц и грамматических структур | |
| лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | строит высказывания на заданную тему в устной или письменной форме на профессиональные темы, используя разнообразную профессиональную лексику | |

| | | |
|---|---|--|
| основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности | выстраивает речь на профессиональные темы грамотно, с соблюдением норм грамматики иностранного языка | |
| понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы | демонстрирует владение лексикой, выделяет основную информацию, ведёт диалоги на профессиональные и бытовые темы | оценка результатов выполнения практической работы, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы |
| понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы | понимает содержание текста, демонстрирует владение лексическим минимумом, определяет значение незнакомых слов из контекста | |
| осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы | поддерживает разговор на заданную тему, используя изученный лексический минимум, владеет техникой ведения беседы | |
| осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности | умеет грамотно пользоваться словарем, демонстрирует владение необходимым лексическим минимумом, описывающим предметы, средства и процессы профессиональной деятельности, отражает все аспекты содержания текста | |
| строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности | строит высказывание согласно правилам английского языка, демонстрирует умение выбирать необходимые грамматические структуры, использует простые и сложные предложения для составления плана действий | |
| выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы | демонстрирует умение написать монологические высказывания на профессиональные и повседневные темы, грамотно использует профессиональную терминологию и бытовую лексику | |

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....Error! Bookmark not defined.
 - 1.1. *Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы **Error! Bookmark not defined.***
 - 1.2. *Планируемые результаты освоения дисциплины**Error! Bookmark not defined.***
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫError! Bookmark not defined.
 - 2.1. *Трудоемкость освоения дисциплины**Error! Bookmark not defined.***
 - 2.2. *Содержание дисциплины**Error! Bookmark not defined.***
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 3.1. *Материально-техническое обеспечение**Error! Bookmark not defined.***
 - 3.2. *Учебно-методическое обеспечение**Error! Bookmark not defined.***
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁰:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|--------|--|--|
| 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 профессии | -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека -основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии -средства профилактики перенапряжения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия | 158 | 158 |
| Самостоятельная работа | 20 | 20 |
| Промежуточная аттестация | 12 | 12 |
| Всего | 178 | 178 |

2.2 Содержание дисциплины

Второй курс

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| Раздел 1. Физическая подготовка | | | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| Легкая атлетика | Практические занятия: | 8 | |
| | 1,2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (60м, 100м,200м). Зачет | 2 | |
| | 3.Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции (800,1000,2000м) | 2 | |
| | 4.Совершенствование техники эстафетного бега 4x100м, 4x400м. | 2 | |
| | 5. Совершенствование техники метания гранаты. Зачет | 2 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 08 |
| Общая физическая подготовка | Практические занятия: | 6 | |
| | 1.Комплексы обще развивающих упражнений. Построения, перестроения, различные виды ходьбы | 2 | |
| | 2.Специальные беговые упражнения (СБУ). Подвижные игры. | 2 | |
| | 3.Комплексы обще развивающих упражнений | 2 | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 12 | ОК 08 |
| Атлетическая гимнастика | Практические занятия: | 10 | |
| | 1.Упражнения с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками. | 2 | |
| | 2.Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц ног и спины. Упражнения со штангами. | 2 | |
| | 3,4. Упражнения с собственным весом. Упражнения с гирями, гантелями. | 4 | |
| | 5.Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц рук и плечевого пояса. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц груди и спины Зачет по итогам III семестра | 2 | |
| Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры | | | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 4 | |
| Профессионально-прикладная | Практические занятия: | 4 | |
| | 1.Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах. | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|-------|
| физическая подготовка | 2.Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах | 2 | ОК 08 |
| | | | |
| Тема 2.2. Волейбол | Содержание учебного материала | 6 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1.Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка и взаимодействие игроков. Подача мяча. Передачи мяча. | 2 | |
| | 2,3.Нападающие удары. Прием мяча. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Игра с тактическим заданием | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Нападающие удары. Прием мяча. Блокирование нападающего удара. | 2 | |
| Тема 2.3. Баскетбол | Содержание учебного материала | 6 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 6 | |
| | 1.Перемещение по площадке. Ведение мяча. Передача мяча. Ловля мяча. Броски мяча в кольцо с места и в движении. | 2 | |
| | 2.Совершенствование технических и тактических действий. Игра с тактическим заданием | 2 | |
| | 3.Ведение мяча, броски мяча в кольцо с места и в движении. | 2 | |
| Тема 2.4. Футбол | Содержание учебного материала | 6 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 6 | |
| | 1,2.Передача мяча, набивание. Остановка мяча, ведение. Обводка стоек. Удары мяча. | 4 | |
| | 3.Розыгрыши стандартных положений. Совершенствование технических приемов. Игра с тактическим заданием. | 2 | |
| Раздел 3. Контрольные нормативы | | | |
| Тема 3.1. Контрольные нормативы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1.Сдача нормативов по лёгкой атлетике | 2 | |
| | 2.Сдача нормативов по атлетической гимнастике | 2 | |
| | Зачет по итогам IV семестра | | |

Примечание. В начале каждого учебного занятия по физической культуре, проводится разминка, в которую входит бег, общие развивающие упражнения (ОРУ), специальные развивающие упражнения (СРУ). В конце каждого учебного занятия проводятся подвижные игры, спортивные игры, эстафеты. Конкретизация указанных элементов учебных занятий отражается в календарно-тематическом плане дисциплины и в журнале учебных занятий.

Третий курс

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1. Физическая подготовка | | | |
| Тема 1.1. Легкая атлетика | Содержание учебного материала | 10 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 6 | |
| | 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (60м, 100м, 200м). | 2 | |
| | 2. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции (800, 1000, 2000м) | 2 | |
| | 3. Совершенствование техники эстафетного бега 4x100м, 4x400м. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Совершенствование техники эстафетного бега 4x100м, 4x400м. | 4 | |
| Тема 1.2. Общая физическая подготовка | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1. Комплексы обще развивающих упражнений. Построения, перестроения, различные виды ходьбы | 2 | |
| | 2. Специальные беговые упражнения (СБУ). Подвижные игры. | 2 | |
| | 3. Комплексы обще развивающих упражнений | 2 | |
| | 4. Комплексы обще развивающих упражнений | 2 | |
| Тема 1.3. Атлетическая гимнастика | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1. Упражнения с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками. | 2 | |
| | 2. Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц ног и спины. Упражнения со штангами. | 2 | |
| | 3. Упражнения с собственным весом. Упражнения с гирями, гантелями. | 2 | |
| | 4. Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц рук и плечевого пояса. | 2 | |
| Зачет по итогам V семестра | | | |
| Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры | | | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 4 | |
| | Практические занятия: | 4 | |

| | | | |
|--|--|----------|-------|
| Профессионально-прикладная физическая подготовка | 1.Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах. | 2 | ОК 08 |
| | 2.Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах. | 2 | |
| Тема 2.2. Волейбол | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1,2.Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка и взаимодействие игроков. Подача мяча. Передачи мяча. | 4 | |
| | 3,4.Нападающие удары. Прием мяча. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Игра с тактическим заданием | 4 | |
| Тема 2.3. Баскетбол | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1,2.Перемещение по площадке. Ведение мяча. Передача мяча. Ловля мяча. Броски мяча в кольцо с места и в движении. | 4 | |
| | 3,4.Совершенствование технических и тактических действий. Игра с тактическим заданием | 4 | |
| | Самостоятельная работа 1.Ведение мяча, броски мяча в кольцо с места и в движении. | 2 | |
| Тема 2.4. Футбол | Содержание учебного материала | 4 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1.Передача мяча, набивание. Остановка мяча, ведение. Обводка стоек. Удары мяча. | 2 | |
| | 2.Розыгрыши стандартных положений. Совершенствование технических приемов. Игра с тактическим заданием. | 2 | |
| Раздел 3. Контрольные нормативы | | | |
| Тема 3.1. Контрольные нормативы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1.Сдача нормативов по лёгкой атлетике | 2 | |
| | 2.Сдача нормативов по атлетической гимнастике | 2 | |
| Зачет по итогам VI семестра | | | |

Примечание. В начале каждого учебного занятия по физической культуре, проводится разминка, в которую входит бег, общие развивающие упражнения (ОРУ), специальные развивающие упражнения (СРУ). В конце каждого учебного занятия проводятся подвижные игры, спортивные игры, эстафеты. Конкретизация указанных элементов учебных занятий отражается в календарно-тематическом плане дисциплины и в журнале учебных занятий.

Четвертый курс

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|--|
| Раздел 1. Физическая подготовка | | | |
| Тема 1.1. Легкая атлетика | Содержание учебного материала | | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 14 | |
| | 1,2.Совершенствование техники бега на короткие дистанции(60м, 100м,200м). | 4 | |
| | 3,4.Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции(800,1000,2000м) | 4 | |
| | 5,6.Совершенствование техники эстафетного бега 4x100м, 4x400м. | 4 | |
| 7. Совершенствование техники метания гранаты | 2 | | |
| Тема 1.2. Общая физическая подготовка | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1,2.Комплексы обще развивающих упражнений. Построения, перестроения, различные виды ходьбы | 4 | |
| 3,4.Комплексы обще развивающих упражнений | 4 | | |
| Тема 1.3. Атлетическая гимнастика | Содержание учебного материала | 16 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 16 | |
| | 1,2.Упражнения с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками. | 4 | |
| | 3,4.Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц ног и спины. Упражнения со штангами. | 4 | |
| | 5,6.Упражнения с собственным весом. Упражнения с гирями, гантелями. | 4 | |
| | 7,8.Упражнения на блочных тренажерах для развития мышц рук и плечевого пояса. Зачет по итогам VII семестра | 4 | |
| Раздел 2. Профессионально-прикладная физическая подготовка и спортивные игры | | | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Практические занятия: | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------|
| Профессионально-прикладная физическая подготовка | 1. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах. | 2 | ОК 08 |
| | Самостоятельная работа: Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств. Упражнения на тренажерах. | 4 | |
| Тема 2.2. Волейбол | Содержание учебного материала | 10 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 6 | |
| | 1. Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка и взаимодействие игроков. Подача мяча. Передачи мяча. | 2 | |
| | 2. Нападающие удары. Прием мяча. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Игра с тактическим заданием | 2 | |
| | 3. Нападающие удары. Прием мяча. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Нападающие удары. Прием мяча. | 4 | |
| Тема 2.3. Баскетбол | Содержание учебного материала | 8 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 8 | |
| | 1. Перемещение по площадке. Ведение мяча. Передача мяча. Ловля мяча. Броски мяча в кольцо с места и в движении. | 2 | |
| | 2. Совершенствование технических и тактических действий. Игра с тактическим заданием | 2 | |
| | 3,4. Ведение мяча, броски мяча в кольцо с места и в движении. | 4 | |
| Тема 2.4. Футбол | Содержание учебного материала | 6 | ОК 04, ОК 08 |
| | Практические занятия: | 6 | |
| | 1. Передача мяча, набивание. Остановка мяча, ведение. Обводка стоек. Удары мяча. | 2 | |
| | 2,3. Передача мяча, набивание. Остановка мяча, ведение. Обводка стоек. Удары мяча. | 4 | |
| Раздел 3. Контрольные нормативы | | | |
| Тема 3.1. Контрольные нормативы | Содержание учебного материала | 4 | ОК 08 |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | Сдача нормативов по лёгкой атлетике | 2 | |
| | Дифференцированный зачет по дисциплине | 2 | |

Примечание. В начале каждого учебного занятия по физической культуре, проводится разминка, в которую входит бег, общие развивающие упражнения (ОРУ), специальные развивающие упражнения (СРУ). В конце каждого учебного занятия проводятся подвижные игры, спортивные игры, эстафеты. Конкретизация указанных элементов учебных занятий отражается в календарно-тематическом плане дисциплины и в журнале учебных занятий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Спортивный зал, оснащенный оборудованием», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией 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 и/или электронные издания

1. Зайцева, И. П. Физическая культура и спорт: учебник для СПО / И. П. Зайцева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 427 с. — ISBN 978-5-4488-1631-4, 978-5-4497-2129-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/129198>

2. Яковлева, В. Н. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры / В. Н. Яковлева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45259-0

3. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-45936-0

4. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : <https://minsport.gov.ru/>

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

6. www.fizkult-ura.ru (Спортивный справочник)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342>

2. Аллянов Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4711432>. Аллянов Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоения компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знания: | | |
| <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья архитекторов средства профилактики перенапряжения способы реализации собственного физического развития</p> | <p>демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний</p> | <p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |
| Умения: | | |
| <p>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> | <p>демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх владеет техниками выполнения двигательных действий выполняет тактико-технические действия в игре выполняет требуемые элементы применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p> | <p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> |

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 ОСНОВЫ ЭТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.06 Основы этики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы этики»: сформировать умения ориентироваться в этических принципах и понятиях, анализировать роль высших ценностей в проблемах нравственного бытия человека и осознавать роль этических понятий для формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина «Основы этики» включена в вариативную часть гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-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 должен²¹:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-------------------|--|--|--|
| ОК.01 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | 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 | Анализа текста с целью выявления проблем и задач |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; | номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной | Оформления информации на уровне современных требований |

²¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|-------|---|---|---|
| | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска | деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | |
| ОК.03 | определять актуальность общественной проблематики ; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной общественной проблематики; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования | Планирования и реализации успешной программы саморазвития |
| ОК.04 | Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности | Успешного взаимодействия в команде |
| 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 | Устного и письменного выступления |
| ОК 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы | Диалогического общения |

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

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 ²² | 32 | 32 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>) | | - |
| Всего | 34 | 32 |

²² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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. Предмет этики и её история | | | |
| Тема 1.1 Сущность и функции морали | Содержание | | ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий «Сущность и функции морали» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2 Мораль и другие сферы общественной жизни | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий «Мораль и искусство: исторический экскурс» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. История этических учений | | | |
| Тема 2.1 Этика античного мира | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ,ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий «Этика античности» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.2 Этика Средневековья | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК. 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий «Этика Средневековья» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.3 Этические учения эпохи Возрождения | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | «Сравнительный анализ этических учений эпохи Возрождения и Средневековья» | | |
| Тема 2.4 Особенности буржуазной этики | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Буржуазная этика в произведениях искусства» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.5 Этические нормы в России: от Руси до современной России | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | «Этика древней Руси» | 2 | |
| | «Эволюция этических представлений в русской истории» | | |
| | «Традиционные духовные ценности как основа российской идентичности» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | | |
| Раздел 3. Основы религиозной этики | | | |
| Тема 3.1 Этика буддизма | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Этика буддизма» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| Тема 3.2 Этика иудаизма | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 2 | |
| | «Этика иудаизма» | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| Тема 3.3 Этика ислама | Содержание | | ОК. 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | 2 | |
| | «Этика ислама» | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| Тема 3.4 Этика христианства | Содержание | | ОК. 01, ОК. 02, ОК.03, ОК.04 ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Христианство-цивилизационный выбор России» | 2 | |
| | «Наши любимые христианские святые» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Презентация: Христианские ценности в современной жизни | | |
| Тема 3.5 Этика в жизни современного общества | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК.03, ОК.04, ОК 05, ОК 09 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий: | | |
| | «Проблемы биоэтики» | 2 | |
| | «Значение этики для современного человека» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| <i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i> | | | |
| Всего | | 34 | |

2.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общественных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Этика (учебник) Е.В.Золотухина-Аболина Ростов-на Дону «Феникс» 2020
2. Основы нравственности Р.Янушкявичус, О.Янушкявичене М., ПРО-ПРЕСС, 2021
3. Этика (учебник) А.А.Скворцов М.,Юрайт, 2020

3.2.2.Дополнительные источники (печатные издания):

1. Христианство и религии мира(учебное пособие) Сост. Соколов М.А М., ПРО-ПРЕСС, 2018
2. Религиоведение В.М Чернышев Киев, 2021
3. Этика любви и метафизика своеволия Давыдов Ю. М, Молодая гвардия, 1989
4. Беседы о вере и церкви Митрополит Сурожский Антоний М., СП Интербук, 1991

3.2.3. Основные электронные издания

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://www.vestnik.edu.ru> – журнал Вестник образования» (дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://www.ects.ru/images/554/File/mashkovtseva_m.s_uchebnoe_posobie_osnovy_filosofii_2010.pdf(дата обращения: 10.09.2024)
3. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://www.metod-kopilka.ru/kurs_lekciy_po_discipline_osnovy_filosofii-4014.htm (дата обращения: 10.09.2024)
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <https://studfiles.net/preview/4614598/> (дата обращения: 10.09.2024)

3.2.3 Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p>Знает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основные категории и понятия этики, 2. роль этики в жизни человека и общества. 3. сущность и структуру морали; 4. историческое становление нравственности; 5. религиозные ценности и духовные традиции различных конфессий 6. принципы взаимодействия | <p>Демонстрация знаний о роли этики в жизни человека и общества, о сущности и функциях морали.</p> <p>Демонстрация знаний по главным этическим терминам и понятиям, проблематики.</p> <p>Демонстрация знаний основных этических теорий</p> <p>Демонстрация умений вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам этики.</p> | <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: выполнении практических заданий; решении ситуационной задачи; выполнении контрольной работы -тестирования; выполнении проверочных работ; подготовке и выступлении с докладом, сообщением; защите реферата;</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>различных конфессий для формирования нравственной личности</p> <p>7. духовные условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>8. этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p> <p>Умеет:</p> <p>1. ориентироваться в этических принципах и понятиях</p> <p>2. анализировать роль высших ценностей в проблемах нравственного бытия человека</p> <p>3. осознавать роль этических понятий для формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p> | <p>Демонстрация умений ориентироваться в истории развития этики, в наиболее общих этических проблемах бытия, познания, ценностей.</p> | <p>сдаче дифференцированного зачета.</p> |
|--|---|--|

Приложение 2.7
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.07 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Целью реализации курса «Основы финансовой грамотности» является формирование специальных компетенций в области управления личными финансами у учащихся средних специальных учебных заведений

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| Код и наименование ОК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|------------------|
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | 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 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты | |

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

| Наименование составных частей дисциплины | Объём часов | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|--------------------|---|
| Учебные занятия | 48 | 20 |
| Курсовая работа (проект) | - | |
| Самостоятельная работа | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | 2 | |

2.2 Содержание учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Уровень освоения | Объем в часах | Коды компетенций, умений и знаний, личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|------------------|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тема 1. Личное финансовое планирование | Содержание учебного материала Человеческий капитал, деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы, личный бюджет, семейный бюджет, дефицит, профицит, баланс | 1 | 2 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 1 Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса | 2 | 2 | |
| Тема 2. Депозит | Содержание учебного материала Сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет, вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту, депозитный договор, простой процентный рост, процентный рост с капитализацией, банковская карта (дебетовая, кредитная), банкомат, заемщик, финансовые риски, ликвидность | 1 | 2 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 2 Изучение депозитного договора. Анализ финансовых рисков при заключении депозитного договора | 2 | 2 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|----------------------------|
| Тема 3. Кредит | Содержание учебного материала Банковский кредит, заемщик, виды кредита, принципы кредитования (платность, срочность, возвратность), банковская карта (дебетовая, кредитная), номинальная процентная ставка по кредиту, полная стоимость кредита (ПСК), виды кредитов по целевому назначению (потребительский, ипотечный), схемы погашения кредитов (дифференцированные и аннуитетные платежи), финансовые риски заемщика, защита прав заемщика, микрофинансовые организации, кредитная история, коллекторы, бюро кредитных историй, минимальный платеж по кредиту | 1 | 4 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 3 Изучение кредитного договора. Анализ финансовых рисков при заключении кредитного договора. | 3 | 2 | |
| | Практическое занятие № 4 Расчет общей стоимости при приобретении товаров в кредит | 3 | 2 | |
| Тема 4. Расчетно-кассовые операции | Содержание учебного материала Банковская ячейка, денежные переводы, валютно-обменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании банкоматом, риски при использовании интернет-банкинга, электронные деньги | 1 | 2 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 5 Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег | 3 | 2 | |
| Тема 5. Страхование | Содержание учебного материала Страховые риски, страхование, страховщик, страхователь, выгодоприобретатель, страховой агент, страховой брокер, виды страхования для физических лиц (страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности), договор страхования, страховая ответственность, страховой случай, страховой полис, страховая премия, страховой взнос, страховые продукты. | 1 | 4 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 6 Изучение договора страхования. Анализ финансовых рисков при заключении договора страхования | 3 | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|-----------|----------------------------|
| Тема 6. Инвестиции | Содержание учебного материала Инвестиции, инфляция, реальные и финансовые активы как инвестиционные инструменты, ценные бумаги (акции, облигации), инвестиционный портфель, ликвидность, соотношение риска и доходности финансовых инструментов, диверсификация как инструмент управления рисками, ценные бумаги (акции, облигации, векселя) и их доходность, валютная и фондовая биржи, ПИФы как способ инвестирования для физических лиц. | 1 | 4 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 7 Расчет доходности финансовых инструментов | 3 | 2 | |
| Тема 7. Пенсии | Содержание учебного материала Пенсия, государственная пенсионная система в РФ, Пенсионный фонд РФ и его функции, негосударственные пенсионные фонды, трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений. | 1 | 2 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 8 Анализ пенсионной системы Российской Федерации | 3 | 2 | |
| Тема 8. Налоги | Содержание учебного материала Налоговый кодекс РФ, налоги, виды налогов, субъект, предмет и объект налогообложения, ставка налога, сумма налога, системы налогообложения (пропорциональная, прогрессивная, регрессивная), налоговые льготы, порядок уплаты налога, налоговая декларация, налоговые вычеты. | 1 | 2 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 9 Анализ налоговой системы Российской Федерации | 3 | 2 | |
| Тема 9. Пирамиды и финансовое мошенничество | Содержание учебного материала Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в интернете, по телефону, при операциях с наличными. | 1 | 4 | ОК 11 У 1, 3 1 ЛР 12 |
| | Практическое занятие № 10 Правила личной финансовой безопасности | 3 | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| Промежуточная аттестация: | | | 2 | |
| Всего: | | | 48 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия учебного кабинета основ финансовой грамотности:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор;
- экран

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / Богдашевский А. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.
2. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. Москва : ИНФРА-М, 2022. 248 с. (Среднее профессиональное образование).
3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 154 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13794-1. URL : <https://urait.ru/bcode/466897>

Интернет-ресурсы:

1. Центральный Банк Российской Федерации www.cbr.ru
2. Министерство финансов РФ www.minfin.ru/ru
3. Федеральная налоговая служба www.nalog.ru
4. Пенсионный фонд РФ www.pfrf.ru
5. Роспотребнадзор www.rospotrebnadzor.ru

3.2.2 Дополнительные источники (печатные издания):

1. Финансовое право. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной, Е. В. Тереховой. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 300 с.
2. Основы права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Вологдин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Вологодина. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 372 с.
3. Основы страхового дела : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. П. Хоминич [и др.] ; под редакцией И. П. Хоминич, Е. В. Дик. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 242 с.
4. Финансы организаций: управление финансовыми рисками : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. П. Хоминич [и др.] ; под редакцией И. П. Хоминич, И. В. Пещанской. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 345 с.
5. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под

общей редакцией А. М. Волкова. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 279 с.

6. Конин, Н. М. Правовые основы управленческой деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. М. Конин, Е. И. Маторина. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 139 с.

7. Куликов, Л. М. Основы экономической теории : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Куликов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 371 с.

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.

9. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 319 с.

10. Алексеева, Г. И. Бухгалтерский финансовый учет. Отдельные виды обязательств : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Алексеева. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 238 с.

11. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сергеев. 4-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 484 с.

12. Зарипова, З. Н. Трудовое право : учебник и практикум для среднего профессионального образования / З. Н. Зарипова, В. А. Шавин. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 320 с.

13. Налоги и налогообложение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Черник [и др.] ; под редакцией Е. А. Кировой. 6-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 483 с.

14. 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.

15. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 455 с.

16. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 498 с.

17. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 219 с.

18. Дорофеева, А. В. Математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. 2-е изд. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 176 с.

19. Налоги и налогообложение : учебник для среднего профессионального образования / Л. Я. Маршавина [и др.] ; под редакцией Л. Я. Маршавиной, Л. А. Чайковской. 2-е изд. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 510 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности | Методы оценки |
|---|---|---|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора | <p>Умение принимать решения о сохранении и накоплении денежных средств семьи, оценивать финансовые риски, сравнивать преимущества и недостатки различных финансовых услуг в процессе выбора</p> | <p>Устный контроль. Тестовые задания с выбором ответа и с множественным выбором. Решение расчетных задач. Задания, требующие развернутого ответа. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Экзамен</p> |
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существующие в России финансовые институты и финансовые продукты, а также способы получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников | <p>Знание существующих в России финансовых институтов и финансовых продуктов, а также способов получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников</p> | <p>Устный контроль. Тестовые задания с выбором ответа и с множественным выбором. Решение расчетных задач. Задания, требующие развернутого ответа. Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Экзамен</p> |

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика» состоит в том, что курс математики должен ознакомить с основополагающими математическими понятиями и фактами, обеспечить уровень математических знаний, умений и навыков, гарантирующих овладение фундаментом дисциплин профессионального цикла, а также умение будущих специалистов применять математические знания в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего 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 ПК, ОК | Уметь | Знать | 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; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – реализовать составленный план; – 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; – 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; | <ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации | |

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска | | |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | <ul style="list-style-type: none"> – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| 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 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"> – 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 | |

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 | 62 | 24 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 4 | 4 |
| Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i> | 2 | - |
| Всего | 68 | 28 |

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 |
| Введение | Содержание | 2 | |
| | 1. Введение. Математика и реальный мир. Роль математики в решении профессиональных задач. Принципиальный подход к изучению теоретических основ курса. | 2 | ОК01, ОК02, ОК05, ОК09 |
| Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии | | 19/7 | |
| Тема 1.1. Элементы линейной алгебры | Содержание | 10 | ОК01, ОК02, ОК05, ОК09 |
| | 1. Матрицы, операции над матрицами. | 2 | |
| | 2. Определители матриц, свойства определителей. Обратная матрица | 2 | |
| | 3. Методы решения систем линейных уравнений | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | Практическое занятие 1. Выполнение действий над матрицами. Вычисление определителей, вычисление обратных матриц. | 2 | |
| Практическое занятие 2. Решение систем линейных уравнений различными методами. | 2 | | |
| Тема 1.2. Векторы | Содержание | 5 | ОК01, ОК02, ОК05, ОК09 |
| | 1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 3. Применение векторов для решения геометрических и практических задач. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач с использованием векторов. | 1 | |
| | Содержание | 2 | |

| | | | |
|--|--|--------------|------------------------------------|
| Тема 1.3. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве. | 1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках». | 2 | OK01, OK02, OK03, OK04 |
| Тема 1.4. Кривые второго порядка | Содержание | 2 | OK01, OK03, OK05, OK09 |
| | 1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов. | | |
| Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов | | 11/5 | |
| Тема 2.1. Площади плоских фигур и поверхностей тел | Содержание | 4 | OK01, OK02, OK03, OK09 |
| | 1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 4. Расчет площадей строительных конструкций. | 2 | |
| Тема 2.2. Объёмы тел | Содержание | 7 | OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09 |
| | 1. Объёмы параллелепипеда, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды. | 2 | |
| | 2. Объёмы цилиндра, усеченного конуса, объем шара и его частей. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ. | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | 1 | | |
| Решение практических задач на вычисление объёмов тел. | | | |
| Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление | | 21/11 | |
| Тема 3.1. Пределы последовательностей и функций | Содержание | 4 | OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09 |
| | 1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва. | 2 | |
| | Содержание | 9 | |

| | | | |
|--|--|-------------|------------------------------------|
| Тема 3.2. Вычисление и применение производной | 1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции, производные высших порядков. | 2 | OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09 |
| | 2. Исследование функции на экстремум при решении задач прикладного характера. Понятие дифференциала функции, его геометрический смысл. Формулы дифференциала функции. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 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 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Расчетно-практическая работа по построению графиков функции с помощью производной. | 1 | |
| Тема 3.3. Интегральное исчисление | Содержание | 8 | OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09 |
| | 1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица первообразных основных элементарных функций. | 2 | |
| | 2. Определенный интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определенном интеграле. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | Практическое занятие 9. Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям. | 2 | |
| | Практическое занятие 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объемов. | 2 | |
| Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики | | 13/5 | |
| Тема 4.1. Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей | Содержание | 7 | OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK09 |
| | 1. Элементы комбинаторики. | 2 | |
| | 2. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства вероятности. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------------------|
| | Практическое занятие 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач. | 1 | |
| Тема 4.2. Основы математической статистики | Содержание | 6 | ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09 |
| | 1. Область применения и задачи математической статистики. Статистическая функция распределения. Первичная обработка данных, элементы выборки, формирование вариационного ряда. | 2 | |
| | 2. Статистические оценки параметров распределения. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы. | 2 | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | | 2 | |
| Всего: | | 68 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для студентов; (34)
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты);
- наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты);
- комплект инструментов и приспособлений;
- геометрические модели;
- дидактический материал по внеклассной работе;
- оверхед, экран, микрокалькуляторы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дорофеева А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449047>

2. Лачуга Ю. Ф. Прикладная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Ф. Лачуга, В. А. Самсонов. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13214-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475229>

3. Математика: учебник / М.И. Башмаков. – 2-е изд. Стер. – М.: КНОРУС, 2020. – 394 с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-01567-4

4. Математика: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 208 с. ISBN 978-5-0054-0382-7

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470650>

2. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470651>

3. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. . – 2-е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. ISBN 978-5-534-08026-1

4. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие / В. С. Шипачев. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1476-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169483> (дата обращения: 31.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационные, тренировочные и контрольные материалы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>.

2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: <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>
11. Интерактивный справочник формул по математике, геометрии, стереометрии, линейной алгебре, физике, химии. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fxuz.ru>, свободный.
12. Образовательная платформа ЮРАЙТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://urait.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации – современная научная и профессиональная терминология; <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; <p>основы проектной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности | <p>Демонстрирует определения понятий, владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения.</p> <p>Описывает основные методы вычисления площадей и объёмов.</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - проведении опросов; - решении ситуационных задач; - выполнении самостоятельной работы; - проведении промежуточной аттестации |
| <p>Умеет:</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; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – реализовать составленный план; <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; | <p>Применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций.</p> <p>Исследует реальные процессы с помощью производной.</p> <p>Рассчитывает площади и объёмы строительных конструкций, объёмы земляных работ с</p> | <p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении практических заданий; - проведении опросов; - решении ситуационных задач; |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска – применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение | <p>использованием определённого интеграла.</p> <p>Применяет вероятностный метод для описания реальных процессов.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выполнении самостоятельной работы; - проведении промежуточной аттестации |
|---|--|---|

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|-----------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... | 3 |
| 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика»..... | 4 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 4 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины..... | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины..... | 7 |
| 2.3. Курсовой проект (работа)..... | |
| 3. Условия реализации УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 12 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 12 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение..... | 12 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 13 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-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.

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 |
|------------|--|---|------------------|
| ОК 01 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | - |
| | Составлять план действия | Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | - |
| | Реализовывать составленный план | Структуру плана для решения задач | - |
| | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК 02 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Приемы структурирования информации | - |
| | Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | - |
| | Использовать современное программное обеспечение | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | - |
| | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | - |
| ОК 03 | Применять современную научную профессиональную терминологию | Содержание актуальной нормативно-правовой документации | - |

| | | | |
|--------------|--|---|---|
| | | Современная научная и профессиональная терминология | - |
| ОК 04 | 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 | Особенности социального и культурного контекста | - |

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 | 44 | 24 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | 44 | 24 |

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 |
|---|--|---|---|
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология | | 4/2 | |
| Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Информация. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров | | 8/2 | |
| Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Основные узлы системного блока: системная плата, процессор, модули памяти, жесткие диски, оптический накопитель, блок питания. Совместимость комплектующих. Порядок сборки системного блока. | 2 | |
| | 2. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения ПК. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и состав, загрузка, графический интерфейс. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | — | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Тема 2.2. Логические основы компьютера | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Алгебра логики. Основные логические операции. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности логических выражений. Законы преобразования | 2 | |

| | | | |
|--|---|--------------|-----------------------|
| | алгебры логики. Логические основы ЭВМ. Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах. Устройства, предназначенные для обработки информации в цифровой форме. Функциональные схемы логических устройств. Логические элементы в компьютере. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | — | |
| | 1. Практическое занятие 2 «Построение таблиц истинности логических выражений» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации. | | 4/0 | |
| Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере | Содержание | 2 | OK 01, OK 02 OK 03 |
| | 1. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Иерархическая структура папок (каталогов). Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении и передаче. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | — | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Раздел 4. Прикладные программные средства. | | 38/24 | |
| Тема 4.1. Текстовые процессоры | Содержание | 8 | OK 01, OK 02 OK 03 |
| | 1. Возможности текстового процессора. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|-----------------------|
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Практическое занятие 3 «Создание делового документа в текстовом процессоре» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 4 «Оформление текстовых документов, содержащих таблицы» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 5 «Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику», «Оформление текстовых документов, содержащих формулы, колонки, сноски, нумерацию» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Тема 4.2. Электронные таблицы | Содержание | <i>10</i> | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | 1. Практическое занятие 7 «Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 8 «Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. Фильтрация данных» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 9 «Работа с графическими возможностями электронной таблицы» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 10 «Экономические расчеты в табличном процессоре» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Тема 4.3. Системы управления базами данных | Содержание | <i>4</i> | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 11 «Создание таблиц базы данных. Создание запросов» | 2 | |

| | | | |
|---|---|------------|-----------------------|
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Тема 4.4. Электронные презентации | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Технология мультимедиа, презентация, слайд, дизайн презентации, рисунки и анимация в презентации, интерактивная презентация. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 12 «Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Тема 4.5. Графические редакторы | Содержание | 8 | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Теоретические основы компьютерной графики. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Методика работы с графическими редакторами при решении профессиональных задач. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | 1. Практическое занятие 13 «Освоение базовых навыков работы в векторном графическом редакторе» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 14 «Построение геометрических примитивов» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 15 «Операции с несколькими объектами. Технический рисунок» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации. | | 2/0 | |
| Тема 5.1. Организация работы в глобальной сети Интернет | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | — | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | — | |
| Курсовой проект (работа) | | — | |

| | | |
|---|----|--|
| Тематика курсовых проектов (работ) | — | |
| Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) | — | |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) | — | |
| Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет | 2 | |
| Всего: | 44 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет «Информатика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Последовательность занятий ведется в зависимости от расписания.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98>.

2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2022. — 352 с.

3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2022. - 352 с.: ил.- (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>.

4. Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291>

3.2.3 Дополнительные источники

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2

2. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

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

4. Информационно-поисковые системы

5. Методические рекомендации по выполнению практических и самостоятельных работ.

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

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

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

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

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

11. Сетевые технологии обработки и передачи информации

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|--|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов; | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета. |
| Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации; | |
| Структуру плана для решения задач | Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ | |
| Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации | |
| Приемы структурирования информации | Демонстрация знаний основных логических операции | |
| Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера | |
| Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | | |
| Содержание актуальной нормативно-правовой документации | | |
| Современная научная и профессиональная терминология | | |
| Основы проектной деятельности | | |
| Особенности социального и культурного контекста | | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами. | Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при: - выполнении практических заданий; - выполнении самостоятельной работы; - при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; - сдаче дифференцированного зачета. |
| Составлять план действия | Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы. | |
| Реализовывать составленный план | Демонстрация умений работать с носителями информации. | |
| Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами. | |
| Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Демонстрация умений соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. | |
| Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | | |
| Использовать современное программное обеспечение | | |
| Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| Применять современную научную профессиональную терминологию | | |
| 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 | | |
|--|--|--|

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|-----------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... | 3 |
| 1.Общая характеристика..... | 4 |
| 1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 4 |
| 1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины..... | 4 |
| 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..... | 10 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель данной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» — формирование у студентов экологического мировоззрения и системы знаний об основных закономерностях и проблемах взаимодействия общества и природы, формирование у студентов творческого подхода к решению проблем устойчивого развития и гармоничного взаимодействия с окружающей средой в процессе строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Дисциплина ЕН.03.«Экологические основы природопользования» является составной частью Математического и общего естественнонаучного цикла учебного плана ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация «техник»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г. № 2

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 должен²³:

| 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; определять этапы решения задачи; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | -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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | -владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем |
| ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | –приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации | -владеть навыками получения информации из источников разных типов, -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; |
| ОК05 Осуществлять устную и | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на | особенности социального и культурного контекста; правила оформления | -овладение навыками учебно-исследовательской, |

²³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|--|---|---|--|
| письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | документов и построения устных сообщений | проектной и социальной деятельности |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона | -соблюдать нормы экологической безопасности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| ПК2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда. Безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий. | | | |

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 | 6 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i> | | |
| Всего | 32 | |

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 и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы |
|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общие понятия экологии | | 4/ 0 | |
| Тема 1.1 Основные понятия и законы экологии | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 |
| | 1.Общая характеристика экологии. Термины и законы экологии. История развития экологии. Среды обитания организмов. Биосфера как среда жизни и деятельности человека | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование. | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 05 |
| | 1.Природные ресурсы и их классификация. Природопользование, его формы и виды. Охрана природы при природопользовании. Экологические кризисы и экологические катастрофы. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 2. Охрана и рациональное использование биосферы | | 16/ 2 | |
| Тема 2.1 Использование и охрана атмосферы | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 |
| | 1.Строение и газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и изменению состава атмосферного воздуха. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 2.2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ПК2.6 |
| | 1.Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнения вод. Определение степени загрязнения воды. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды | 2 | |

| | | | |
|--|--|-------------|---------------------------------------|
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Практическое занятие 1. «Определение необходимой степени очистки промышленных сточных вод» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3 Использование и охрана недр | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Недра. Полезные ископаемые и их распространение.. Использование недр человеком. Исчерпаемость природных ресурсов. Основные направления рационального использования и охраны недр. Охрана природных комплексов при разработке природных ресурсов. Государственный мониторинг состояния недр. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.4 Использование и охрана земельных ресурсов | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 05 |
| | 1. Земельные ресурсы. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Эрозия почв. Мероприятия по защите почв от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и мероприятия по защите почв | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.5 Рациональное использование и охрана растительности | Содержание | 2 | ОК 01, |
| | 1.Роль растительности в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и их последствия. Рациональное использование и охрана растительных ресурсов | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| Тема 2.6. Охрана ландшафтов | Содержание | 2 | ОК 01 ПК2.6 |
| | 1. Определение ландшафтов, их классификация. Особо охраняемые природные территории. Рекреационные территории и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие 2. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу | | 6/ 2 | |
| Тема 3.1 Нормативные акты по защите окружающей среды | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ПК2.6 |
| | 1. Государственная политика и управление в области экологии. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда причиненного здоровью человека и окружающей среде | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|---------------------------------------|
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие 3. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды). | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.2 Государственные и общественные мероприятия в области охраны окружающей среды | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02 ОК 05, ОК 07 ПК2.6 |
| | 1. Международное природоохранное движение. Роль международных движений в охране природы. Эколого – природоохранное образование | 2 | |
| | В том числе, практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет | | | |
| Всего: | | 32 | |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. [Саенко О. Е., Трушина Т. П.](#) Экологические основы природопользования : учебник для СПО. М. : Издательство КНОРУС, 2024
2. Сухачёв А.А. Экология и рациональное природопользование : учебник для СПО (рек. для ТОП-50) М. : Издательство КНОРУС, 2023. — 392 с. — (Серия : среднее профессиональное образование)
3. *Кузнецов, Л. М.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515354>
4. *Хван, Т. А.* Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531290>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник – 2-е издание, испр. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФА- М, 2020.- 256 с.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
3. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями 2008 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.tehlit.ru/1lib_norma_doc/7/7598.
4. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ "О животном мире"(с изменениями 2007 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/
5. Федеральный закон от 21 апреля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (с изменениями 2017 г.) [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/
6. Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481.
7. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ (последняя редакция) «О радиационной безопасности». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8797.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> ²⁴ | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p>Знает:</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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; –приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений | <p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; –приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов и построения устных сообщений | <p><i>Текущий контроль при проверке индивидуальной самостоятельной работы студентов.</i></p> <p><i>Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачёта (контрольное тестирование)</i></p> |
| <p>Умеет:</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; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - 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; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | <p>Демонстрирует умения:</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; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - 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; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона | |

²⁴ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Приложение 2.11
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: Выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических и строительных чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-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 ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-----------------------|--|---|-------------------------|
| ОК.02 | Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | - |
| ОК.04 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | - |
| ПК 1.1 | Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Основные типы, конструктивные элементы, размеры сборочных соединений и обозначение их на чертежах | |
| ПК 1.3 | Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Основные правила применения Технологической документации | |

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 | 94 | 90 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i> | 2 | - |
| Всего | 100 | 90 |

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. Правила оформления чертежей | | | |
| Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание | 14 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК. 2, ОК.4 |
| | Основные сведения по оформлению чертежей. Требования стандартов ЕСКД по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Масштабы. Чертежный шрифт. Типы линий. Правила нанесения размеров на чертежах. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1 Практическое занятие 1 «Изучение стандартов ЕСКД» | 2 | |
| | 2 Практическое занятие 2 «Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике» | 2 | |
| | 3 Практическое занятие 2 «Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике (продолжение)» | 2 | |
| | 4 Практическое занятие 2 «Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа. Выполнение композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике (продолжение)» | 2 | |
| | 5 Практическое занятие 3 «Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров» | 2 | |
| | 6 Практическое занятие 3 «Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров (продолжение)» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | | |

| | | | |
|---|---|-----------|------------------------------|
| | Оформление чертежей | | |
| Раздел 2. Основы технического черчения | | | |
| Тема 2.1. Виды, сечения, разрезы | Содержание | | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10 | |
| | 1 Практическое занятие 4 «Получение видов. Проецирование на 3 плоскости» | 2 | |
| | 2 Практическое занятие 5 «Построение с использованием САПР трёх видов модели по её аксонометрическому изображению» | 2 | |
| | 3 Практическое занятие 5 «Построение с использованием САПР трёх видов модели по её аксонометрическому изображению (продолжение)» | 2 | |
| | 4 Практическое занятие 6 «Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и её аксонометрического изображения» | 2 | |
| | 5 Практическое занятие 6 «Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и её аксонометрического изображения (продолжение)» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Раздел 3. Основы строительного черчения | | | |
| Тема 3.1 Архитектурно-строительные чертежи | Содержание | 52 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | Архитектурно-строительные чертежи | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1 Практическое занятие 7 «Вычерчивание в ручной графике условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 2 Практическое занятие 7 «Вычерчивание в ручной графике условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | 3 Практическое занятие 7 «Вычерчивание в ручной графике условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 4 Практическое занятие 7 «Вычерчивание в ручной графике условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 5 Практическое занятие 8 «Вычерчивание фасадов зданий, разрезов зданий в ручной графике (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 6 Практическое занятие 8 «Вычерчивание фасадов зданий, разрезов зданий в ручной графике (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 7 Практическое занятие 8 «Вычерчивание фасадов зданий, разрезов зданий в ручной графике (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 8 Практическое занятие 9 «Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 9 Практическое занятие 9 «Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 10 Практическое занятие 10 «Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | 11 Практическое занятие 10 «Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 12 Практическое занятие 11 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 13 Практическое занятие 11 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 14 Практическое занятие 12 «Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 15 Практическое занятие 13 «Вычерчивание с использованием САПР планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 16 Практическое занятие 14 «Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 17 Практическое занятие 15 «Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 18 Практическое занятие 15 «Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 19 Практическое занятие 16 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 20 Практическое занятие 16 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно- | 2 | |

| | | | |
|--|--|----------|------------------------------|
| | технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | | |
| | 21 Практическое занятие 16 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 22 Практическое занятие 17 «Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 23 Практическое занятие 17 «Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования, планов этажей зданий (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 24 Практическое занятие 18 «Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | 25 Практическое занятие 19 «Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 4. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии) | | | |
| Тема 4.1. Метод проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости | Содержание | 4 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1 Практическое занятие 20 «Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения» | 2 | |
| | 2 Практическое занятие 20 «Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения (продолжение)» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |

| | | | |
|--|--|----------|------------------------------|
| Тема 4.2. Поверхности и тела | Содержание | 2 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1 Практическое занятие 21 «Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в ортогональных проекциях» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.3. Аксонометрические проекции | Содержание | 4 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1 Практическое занятие 22 «Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 22 «Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях (продолжение)» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.4. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями | Содержание | | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | 1 Практическое занятие 23 «Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел» | 2 | |
| | 2 Практическое занятие 23 «Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел (продолжение)» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.5. Чертежи строительных конструкций | Содержание | 8 | ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 2, ОК 4 |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1 Практическое занятие 24 «Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в | 2 | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей)» | | |
| | 2 Практическое занятие 24 «Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей) (продолжение)» | 2 | |
| | 3 Практическое занятие 25 Систематизация материалов по разделам и темам, дифференцированный зачет | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | | | |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего | | 100 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Инженерная и архитектурная графика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куликов В.П. Инженерная графика (СПО) – М.: ООО «Издательство КноРус», 2015
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика – М.: ОИЦ «Академия», 2016
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике – М.: ОИЦ «Академия», 2014
4. Боголюбов, С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения / С.К. Боголюбов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014.
5. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. – М.: КноРус, 2017.
1. Черчение. Учись правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru, режим доступа <http://www.tehlit.ru>.
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.
4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.
5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.
6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум Учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – М.: Академия, 2014. – 160 с.
2. Журнал «САПР И ГРАФИКА».
3. Журнал «CAD/CAM/CAE OBSERVER».
4. Журнал "Информационные технологии".
5. ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
6. ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).
7. ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).
8. ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).
9. ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».
10. ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».
11. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
12. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
13. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
14. ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
15. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
16. ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».

17. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

18. ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».

19. ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».

20. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).

21. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».

22. ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знает | | |
| Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | Обучающий демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | Оценка практических и самостоятельных работ; Оценка по вопросам итогового контроля. |
| Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | Обучающий демонстрирует знание психологической основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | |
| Основные типы, конструктивные элементы, размеры сборочных соединений и обозначение их на чертежах | Обучающий демонстрирует знание основных типов конструктивных элементов, размеров сборочных соединений и обозначений их на чертежах | |
| Основные правила применения Технологической документации | Обучающий демонстрирует знание основных правил применения технологической документации | |
| Умение | | |
| Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Обучающийся умеет пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Оценка практических и самостоятельных работ; Оценка по вопросам итогового контроля. |
| Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Обучающийся умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | |
| Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | Обучающийся умеет пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций | |

Приложение 2.12
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Техническая механика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: научиться выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений.

Дисциплина «Техническая механика» 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | 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 | - |
| | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | |
| | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | | |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |
| | определять необходимые источники информации | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций | выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений | виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость | Выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований |
|---|---|---|---|

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 | 36 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 6 | |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i> | 6 | |
| Консультации | 2 | |
| Всего | 78 | 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 |
|---|---|---|---|
| Раздел 1. Теоретическая механика | | 22/12 | |
| Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики | Содержание | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Теоретическая механика и её разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твёрдое тело. Сила как вектор. Единица силы. Система сил. Эквивалентная система сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил. Внешние и внутренние силы. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей. Идеальные связи и правило определения их направления. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил | Содержание | 6 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Теорема о равновесии трёх непараллельных сил. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим образом. Определение усилий в двух шарнирно-соединённых стрижнях. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы. Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил с использованием геометрического и аналитического условий равновесия. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 1. Определение реакций идеальных связей графическим и аналитическим способами. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 1 (продолжение). Определение реакций идеальных связей графическим и аналитическим способами. | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |

| | | | |
|---|--|----------|------------------------|
| Тема 1.3. Пара сил | Содержание | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Момент пары сил, величина, знак. Свойства пар. Условие равновесия пар сил. Момент силы относительно точки; величина, знак, условие равенства нулю | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся: | - | |
| Тема 1.4. Плоская произвольно расположенных сил система | Содержание | 6 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Частные случаи приведения плоской системы сил. Теорема Вариньона. Уравнения равновесия плоской системы произвольно расположенных сил (три вида). Равновесие плоской системы параллельных сил (два вида). Классификация нагрузок – сосредоточенные силы, моменты, равномерно распределённые нагрузки и их интенсивность. Балки, плоские фермы, рамы. Опоры: шарнирно-подвижная, шарнирно-неподвижная, жёсткое защемление (заделка) и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, рам, ферм. Определение усилий в стрелках плоских ферм методом сквозного сечения. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 2. Определение опорных реакций консольной балки. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 3. Определение опорных реакций балки, лежащих на двух опорах. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Содержание | 6 | |
| Тема 1.5. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур | Центр параллельных сил и его свойства. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры (тонкой однородной пластины). Статический момент площади плоской фигуры относительно оси; определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |

| | | | |
|---|---|--------------|------------------------|
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 4. Определение положения центра тяжести сложной плоской фигуры, составленной из простых геометрических фигур. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 5. Определение положения центра тяжести сложной плоской фигуры, составленной из профилей стандартного проката с одной осью симметрии. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 2. Сопротивление материалов | | 48/24 | |
| Тема 2.1. Основные положения | Содержание | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Краткие сведения об истории развития «Сопротивления материалов». Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.2. Растяжение и сжатие | Содержание | 10 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюра нормальных напряжений по длине стержня. Гипотеза плоских сечений. Понятие о концентрации напряжения. Коэффициент концентрации. Принцип Сен-Венана. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Формула Гука. Определение перемещений поперечных сечений стержня. Напряжение в наклонных площадках. Закон парности касательных напряжений. | 2 | |
| | Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики. Понятие о наклёпе. Понятие о предельном | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|------------------------|
| | <p>напряжении. Коэффициент запаса прочности пластичных и хрупких материалов.</p> <p>Расчёты на прочность по допускаемым напряжениям и предельным состояниям. Коэффициенты надёжности по нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы. Нормальные и расчётные нагрузки и сопротивления. Условия прочности по предельному состоянию и допускаемым напряжениям. Три типа задач при расчёте из условия прочности по предельному состоянию. Расчёты на прочность.</p> | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 6. Построение эпюр продольных сил, напряжений и перемещений для ступенчатого бруса, зашпелённого одним концом, при осевом растяжении (сжатии). | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 7. Подбор сечения стержня, работающего на осевое растяжение, сжатие из условия прочности. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Влияние силы тяжести стержня на напряжения и деформации. Статически определимые и неопределимые системы при растяжении (сжатии). Уравнения статики и перемещений. | | |
| Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие | Содержание | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Срез и смятие: основные расчетные предпосылки и расчетные формулы, условия расчета. Расчетные сопротивления на срез и смятие. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений и сопряжений на деревянных врубках по предельному состоянию. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений | Содержание | 6 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений бруса. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Момент инерции простых сечений: прямоугольного, круглого, кольцевого. Определение главных центральных моментов инерции сложных | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|------------------------|
| | сечений, составленных их простых геометрических фигур и стандартных прокатных профилей. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 8. Определение центральных моментов инерции сложной фигуры, составленной из простых геометрических фигур. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 9. Определение главных центральных моментов инерции сложной фигуры, составленной из стандартных прокатных профилей. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса | Содержание | 18 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для наиболее часто встречающихся и для различных видов нагружений статически определимых балок. Чистый изгиб. | 2 | |
| | 2. Нормальные напряжения в произвольной точке поперечного сечения балки. Эпюра нормальных напряжений в поперечном сечении. Наибольшие нормальные напряжения при изгибе, осевой момент сопротивления; единицы измерения. Касательные напряжения при изгибе. Формула Журавского для касательных напряжений в поперечных сечениях балок. Эпюры касательных напряжений для балок прямоугольного и двутаврового поперечных сечений по высоте сечения. Моменты сопротивления для простых сечений. Расчёты балок на прочность по нормальным, касательным, эквивалентным напряжениям. Расчёт балок на жёсткость. Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10 | |
| | 1. Практическое занятие № 10. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине для консольной балки. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 11. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по длине для однопролетной балки. | 2 | |

| | | | |
|--|---|---|------------------------|
| | 3. Практическое занятие № 12. Подбор сечения деревянной балки по нормальным, касательным и эквивалентным напряжениям. | 2 | |
| | 4. Практическое занятие № 13. Расчет на прочность металлической балки по нормальным, касательным и эквивалентным напряжениям. | 2 | |
| | 5. Практическое занятие № 14. Подбор сечения балки из условий прочности и жесткости без учета собственного веса конструкции. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | 1. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределённой нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом. Свойства контуров эюр. | 2 | |
| | 2. Формула Мора для определения перемещений. Правило Верещагина для вычисления интеграла Мора. | 2 | |
| | Содержание | 4 | |
| Тема 2.6. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения | Чистый сдвиг. Деформация сдвига. Закон Гука для сдвига. Модуль сдвига. Зависимость между тремя упругими постоянными (без вывода). Кручение прямого бруса круглого сечения. Крутящий моменты. Эюра крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении бруса при кручении. Эюра касательных напряжений по высоте сечения бруса. Угол закручивания. Условия прочности и жесткости при кручении. Три типа задач при расчете на прочность и жесткость при кручении. | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие № 15. Построение эюр крутящих моментов, касательных напряжений и углов закручивания для вала круглого сечения. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Содержание | 6 | |
| Тема 2.7. Устойчивость центрально-сжатых стержней | Устойчивые и неустойчивые формы равновесия центрально-сжатых стержней. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня. Пределы применимости формулы Эйлера. Предельная гибкость. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмайера. Расчёт центрально-сжатых стержней на устойчивость по предельному состоянию с использованием коэффициента продольного изгиба. Условие устойчивости. Три типа задач при расчёте на устойчивость. | 2 | ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | 1. Практическая работа № 16. Определение критической силы для стержней большой гибкости. | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 17. Расчет стержней на устойчивость с использованием коэффициента продольного изгиба. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Консультация | | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 6 | |
| Всего | | 78 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Технической механики*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сербин Е.П. Техническая механика: учебник / Е.П. Сербин. – Москва : КНОРУС, 2019. –400с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с.

3. Гребенкин В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475629>

4. Техническая механика : учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148215>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Teormech [Электронный ресурс], режим доступа: <http://teormech.ru/index.php/pages/about>;

2. Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа: <http://sopromato.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|--|
| <i>Знает:</i> | | |
| виды деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость | обучающийся демонстрирует знания видов деформаций и основные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость | -устный опрос -письменный опрос |
| основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | обучающийся демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте | -тестирование -технический диктант -оценка выполнения практических работ |
| алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | обучающийся демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях | работ - экзамен |

| | | |
|--|---|---|
| номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | обучающийся демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | |
| <i>Умеет:</i> | | |
| выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений | обучающийся демонстрирует умения выполнять несложные расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений | оценка результатов выполнения практических работ - экзамен |
| анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | обучающийся демонстрирует умения анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | обучающийся демонстрирует умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | |
| оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | обучающийся демонстрирует умения оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | |
| определять задачи для поиска информации | обучающийся демонстрирует умения определять задачи для поиска информации | |
| определять необходимые источники информации | обучающийся демонстрирует умения определять задачи для поиска информации | |

Приложение 2.13
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Основы электротехники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: изучение электромагнитных процессов, электротехнических и электронных устройств.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

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,</i> | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|----------------|--|---|-------------------------|
| ОК 01 | анализировать задачу и (или) проблему и выделять ее основные части; определять этапы решения задач | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и (или) социальном аспекте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях | - |
| ОК 02 | Определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. | 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 | - |
| ОК 03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в | содержание актуальной нормативно-правовой документации; | - |

| | | | |
|--------|--|---|--|
| | <p>профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> | <p>современная научная и профессиональная терминология.</p> | |
| ОК 04 | <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</p> | - |
| ПК 2.1 | <p>читать проектно--технологическую документацию</p> | <p>требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</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 Определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p> |
| ПК 3.5 | <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>требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ Основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды воздействия на окружающую среду при проведении различных видов</p> | <p>Обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; Проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям</p> |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | строительных работ и методы их минимизации и предотвращения Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях | пожарной безопасности Планирования и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; Подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; Контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды |
| ПК 4.1 | оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций | правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда | Проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории |

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 | 18 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Консультация | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | - |
| Всего | 42 | 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. Электрические и магнитные поля. Электрические цепи | | 2 | |
| Тема 1.1 Электрическое и магнитное поле | Содержание | | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | Понятие об электрическом поле. Основные характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.2. Электрический ток. Электрические цепи постоянного тока | Содержание | 14 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. | 2 | |
| | Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 10 | |
| | 1. Лабораторная работа №1. «Знакомство с лабораторией. Техника безопасности. Работа с измерительными приборами. Чтение электрических схем». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие №1: Расчет простых цепей постоянного тока. | 2 | |
| | Практическое занятие №2: Расчет мощности постоянного тока. | 2 | |
| | Лабораторная работа №2. «Проверка закона Ома для полной цепи. Измерение эквивалентного сопротивления». | 2 | |
| | Лабораторная работа №3. «Проверка первого и второго законов Кирхгофа». | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока | Содержание | 10 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением. | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | Практическое занятие №3. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока» | 2 | |
| | Лабораторная работа №4: «Исследование схемы последовательного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс напряжений». | 2 | |
| | Практическое занятие №4: «Расчет разветвленной цепи переменного тока». | 2 | |
| Раздел 2. Электрооборудование и электроснабжение строительных площадок | | | |
| Тема 2.1. Электрические машины и трансформаторы | Содержание | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов. 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 | 2 | |
| | Практическое занятие №5: «Расчет трехфазных цепей переменного тока» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.2. Электроснабжение строительной площадки | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | 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. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 2.3. Электробезопасность на строительной площадке | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03 ОК 04 ПК 2.1, ПК 3.5, ПК 4.1 |
| | Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------------|--|
| | <p>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.</p> | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | | <i>6</i> | |
| Всего | | 42 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и электромонтажа» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные источники и/или электронные издания

1. Мартынова И.О. Электротехника: учебник / И.О. Мартынова. – Москва.: КНОРУС, 2020. – 304 с.

2. Электротехника и электроника // Ильина О.М. [Электронное пособие]-режим доступа <https://sites.google.com/view/olgailina/%D0%B3%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Теплякова, О. А. Электротехника и электроника : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Электротехника / О. А. Теплякова. – Волгоград : Ин-фолио, 2012. – 272 с.

2. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению / В. П. Шеховцов. – М.: ИНФРА-М: ФОРУМ., 2011. – 136 с.

3. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование /В. П. Шеховцов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 416с.:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знает: Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и (или) социальном аспекте. | Обучающийся демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и (или) социальном аспекте поиска, | Экспертное заключение при проведении различных форм опроса; при выполнении практических работ; Проведении тестирования; |
| 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 | Обучающийся демонстрирует знание формата 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 | Проведении промежуточной аттестации. |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации; | Обучающийся демонстрирует знание содержания актуальной | |

| | | |
|--|--|---|
| современная научная и профессиональная терминология. | нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология. | |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. | Обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности. | |
| требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ | Обучающийся демонстрирует знание требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ | |
| Основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения | Обучающийся демонстрирует знание основных вредных и (или) опасных производственных факторов, виды воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения | |
| Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях | Обучающийся демонстрирует знание методов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях | |
| правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда | Обучающийся демонстрирует знание правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда | |
| <i>Умеет:</i> анализировать задачу и (или) проблему и выделять ее основные части; определять этапы решения задач | Обучающийся умеет анализировать задачу и (или) проблему и выделять ее основные части; определять этапы решения задач | Экспертное заключение при проведении различных форм опроса; при выполнении практических работ; Проведении тестирования; |
| Определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. | Обучающийся умеет определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. | Проведении промежуточной аттестации. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> | <p>Обучающийся умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> | |
| <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> | <p>Обучающийся умеет взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>читать проектно-технологическую документацию</p> | <p>Обучающийся умеет читать проектно-технологическую документацию</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>Обучающийся умеет 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> | |

Приложение 2.14
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Основы геодезии» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы геодезии»: формирование профессиональных навыков работы с картографическим материалом, необходимым для составления и ведения проектной документации; изучение геодезических приборов и технологии выноса архитектурно-проектных элементов на местность.

Дисциплина «ОП.04 Основы геодезии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ПОП-П 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.02 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | - |
| ОК.03 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | содержание актуальной нормативно-правовой документации. | |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | |
| ПК 1.3 | читать ситуации на планах и картах | основные понятия и термины, используемые в геодезии | работы с топографическими планами и картами |
| ПК 1.4 | решать задачи на масштабы, прямую и обратную геодезическую задачу | масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба, систему плоских прямоугольных координат | Определять координаты точек разбивочной сети и выполнять необходимые расчеты при производстве разбивочных геодезических работ |
| ПК 2.1. | пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов | приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений, для | Производства съёмочных и разбивочных работ на строительной площадке |

| | | | |
|--------|--|----------------------------------|--|
| | и отметок точек, при вынесении расстояния и координат | вынесения расстояния и координат | |
| ПК 2.4 | проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования | виды геодезических измерений | расчета координат точек по результатам съемочных работ |

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 | 12 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Консультация | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме <i>Экзамена</i> | 6 | |
| Всего | 54 | 12 |

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. Топографические карты, планы и чертежи | | 16/4 | |
| Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы карт и планов | Содержание | 6 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | 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.. Основные термины и понятия: карта, план, профиль | 2 | |
| | Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 1 Решение задач на масштабы ... | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 1.2. Рельеф земной поверхности | Содержание | 4 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Методика определения высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 2 Определение высоты точек на топографической карте | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | | | |
| | Содержание | 2 | ПК 1.3, ПК 1.4 |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| Тема 1.3. Ориентирование направлений | 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. | 2 | ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи | Содержание | 4 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Зарабочное 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. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение обратной геодезической задачи | 2 | |
| Раздел 2. Геодезические измерения | | 12/4 | |
| Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения | Содержание | 2 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Измерение линий рулеткой. Погрешность результатов измерений. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.2. Угловые измерения | Содержание | 10 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Поверки теодолита | 2 | |
| | Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность | 2 | |

| | | | |
|---|--|-------------|--|
| | 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 | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Лабораторная работа 1 «Работа с теодолитом. Выполнение проверок теодолита» | 2 | |
| | 2. Лабораторная работа 2 «Измерение горизонтальных и вертикальных углов» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Геодезические съемки | | 16/4 | |
| Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок | Содержание | 2 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | 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 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.2. Теодолитная съемка | Содержание | 10 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший вид планового съемочного обоснования для выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Состав полевых работ по созданию теодолитного хода. | 2 | |
| | 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; алгоритм вычислительной обработки ведомости координат точек | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. | | |
| | Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие 3 «Вычислительная обработка теодолитного хода» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 4 «Нанесение точек теодолитного хода на план» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.3.Геометрическое нивелирование. | Содержание | 2 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем и с компенсатором. Поверки нивелира. Принцип и способы геометрического нивелирования. Порядок работы на станции технического нивелирования, контроль нивелирования на станции.; вычислительная обработка результатов нивелирования | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 3.4.Тахеометрическая съемка | Содержание | 2 | ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 02, ОК 03 |
| | Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Курсовая работа (проект) | | | |
| Промежуточная аттестация | Экзамен | 6 | |
| Всего | | 54 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы геодезии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Лаборатория «Лаборатория геопространственных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Киселев М. И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. — 13-е изд. стер. — Москва: Академия, 2020. - 384 с.

1. Макаров К. Н. Инженерная геодезия: учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru/bcode/491466>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Стахурская Т.Г. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Основы геодезии», разд. Съёмочные и разбивочные геодезические работы, ССК, 2018.

2. Стахурская Т.Г. Рабочая тетрадь для выполнения практических работ по дисциплине «Основы геодезии», разд. Работа с картой, ССК, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|--|---|
| Знает: порядок применения результатов поиска и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | Демонстрирует успешное применение результатов поисков необходимой информации и знание программного обеспечения в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| содержание актуальной нормативно-правовой документации. | Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |
| психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности | Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива | Контроль выполнения практических заданий в группах |
| основные понятия и термины, используемые в геодезии | Демонстрирует знание основных терминов и понятий, используемых в геодезии | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |

| | | |
|--|---|---|
| масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба, систему плоских прямоугольных координат | Демонстрирует знание масштабов, топографических знаков, прямоугольных координат | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |
| приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений, для вынесения расстояния и координат | Демонстрирует знание геодезических приборов | Технологический контроль при выполнении лабораторных работ и практических заданий на практике |
| виды геодезических измерений | Демонстрирует знание различных видов геодезических измерений | |
| Умеет: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач | Демонстрирует умение оформлять результаты поиска, применять информационные технологии для решения профессиональных задач | Контроль выполнения практических заданий в группах и бригадах при производстве полевых геодезических работ |
| определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | |
| организовывать работу коллектива и команды | Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды | |
| читать ситуации на планах и картах | Демонстрирует умение читать ситуации на планах и карта | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос Промежуточная аттестация в форме экзамена |
| решать задачи на масштабы, прямую и обратную геодезическую задачу | Демонстрирует умение решать задачи на масштабы, прямую и обратную геодезическую задачу | |
| пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек, при вынесении расстояния и координат | Демонстрирует умение пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек, при вынесении расстояния и координат | Технологический контроль при выполнении лабораторных работ и практических заданий на практике |
| проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования | Демонстрирует умение проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования | |

| | | |
|---|--|---|
| Навыки работы с топографическими планами и картами | Демонстрирует навыки работы с топографическими планами и картами | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ |
| Определение координат точек разбивочной сети и выполнение необходимых расчетов при производстве разбивочных геодезических работ | Демонстрирует навыки определения координат точек разбивочной сети и выполнение необходимых расчетов при производстве разбивочных геодезических работ | |
| Производство съемочных и разбивочных работ на строительной площадке | Демонстрирует навыки производства съемочных и разбивочных работ на строительной площадке | |
| Расчеты координат точек по результатам съемочных работ | Демонстрирует навыки расчета координат точек по результатам съемочных работ | |

Приложение 2.15
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П | 5 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 6 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 6 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 10 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 11 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение..... | 11 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 11 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 05. Общие сведения об инженерных системах»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины «ОП 05. Общие сведения об инженерных системах»: подготовка молодых специалистов, владеющих знаниями в области инженерных систем, необходимыми для практической работы в сфере проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации систем инженерного оборудования зданий и сооружений в течение их жизненного цикла.

Учебная дисциплина «ОП 05. Общие сведения об инженерных системах» является обязательной частью общепрофессионального цикла

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <i>Код ОК, ПК</i> | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|-----------------------|---|--|---|
| ОК 01 | Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. | - |
| ОК 02 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | - |
| ПК 2.1 | Читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий | Назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений | Подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| | | | и охраны окружающей среды |
| ПК 2.4 | Ориентироваться по чертежам и схемам инженерных сетей на местности | Основы расчета водоснабжения и канализации | Контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ |
| ПК 4.2 | Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования | Энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий | Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту |

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 | 10 |
| в т.ч. | | |
| теоретическое обучение | 26 | |
| практические занятия | 10 | |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | | |
| Всего | 36 | |

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. Общие сведения об инженерных системах | | 26/10 | |
| Тема 1.1. Инженерное благоустройство территорий | <p>Содержание</p> <p>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. Жилые кварталы и микрорайоны. Системы застройки микрорайона. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования к жилой застройке. Основы организации транспортного и пешеходного движения на территории поселений. Виды дорожных покрытий.</p> <p>Общие сведения об инженерной подготовке территорий. Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории. Генеральный план города. Состав генерального плана. Общие требования к проектной документации. Перечень линий градостроительного регулирования.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Оценка степени благоприятности территории»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> | <p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2</p> |
| Тема 1.2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений | <p>Содержание</p> <p>Общие понятия об инженерных сетях поселений. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей. Подземные</p> | <p>4</p> <p>2</p> | <p>ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2</p> |

| | | | |
|--|---|----|--------------------------------------|
| | коммуникации. Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Практическое занятие 2 «Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.3. Водоснабжение и водоотведение поселений | Содержание | 10 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2 |
| | Водоснабжение поселений. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары. Водоснабжение зданий. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы. | 2 | |
| | Наружные водопроводные сети. Устройство и оборудование наружной водопроводной сети. Пожарные гидранты. Очистка воды. Охранные зоны источников водоснабжения. Методика составления схемы водоснабжения населенных мест. Аксонометрическая схема оборудования водопроводной сетей зданий. Методика составления аксонометрической схемы оборудования водопроводной сетей зданий. Расстановка санитарно-технического оборудования по этажам здания. | 2 | |
| | Горячее водоснабжение зданий. Централизованные и местные схемы горячего водоснабжения. Циркуляционные трубопроводы. Циркуляционные насосы. Тупиковые системы горячего водоснабжения. Водоотведения зданий. Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий. | 2 | |
| | Водоотведение поселений. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Основы проектирования и гидравлического расчета канализационной сети. Методика составления схемы трассировки системы водоотведения на плане населенного пункта. Правила и последовательность построения продольного профиля | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|
| | канализационной сети. Канализационные очистные сооружения. Механическая, биологическая. Физико-химическая очистка сточных вод. Состав очистных сооружений. | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | 1. Практическое занятие 3 «Схемы холодного и горячего водоснабжения» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.4. Теплоснабжение поселений и зданий | Содержание | 6 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2 |
| | Основы строительной теплотехники Виды теплопередачи. Теплопроводность строительных материалов. Сопротивление теплопередачи ограждающей конструкции. Теплотери зданий. Параметры микроклимата помещений. Расчетные температуры. Расчетные температуры наружного и внутреннего воздуха. Относительная влажность воздуха, Температура точки росы. Воздухообмен помещений. Тепловой баланс здания. | 2 | |
| | Теплоснабжение поселений. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети. Основные схемы отопления зданий. Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы. Отопительные приборы, их виды, достоинства и недостатки. Принцип подбора отопительных приборов. Основы эксплуатации и реконструкции систем отопления зданий. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Практическое занятие 4 «Расчёт и подбор нагревательных приборов» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.5. Вентиляция и кондиционирование зданий | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2 |
| | Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| | Содержание | 6 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------------------------------|
| Тема 1.6. Газоснабжение поселений и зданий | Системы газоснабжения населённых пунктов. Подача газа потребителю. Газопроводы низкого, среднего и высокого давления. Наружные и внутренние газопроводы, смешанные газопроводы. | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2 |
| | Системы газоснабжения здания. Источники газоснабжения. Назначение внутренних газопроводов. Виды внутренних газопроводов: разводящие, продувочные стояки, поэтажные подводки. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | 1. Практическое занятие 5 «Построение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 1.7. Электроснабжение поселений и зданий | Содержание | 2 | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 4.2 |
| | Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Промежуточная аттестация | | 2 | |
| Всего | | 36 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общие сведения об инженерных систем», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Абдразаков, Ф. К. Инженерное обустройство населенных мест : учебное пособие / Ф. К. Абдразаков, О. В. Михеева, Е. Н. Миркина [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2018. — 188 с.
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>
3. Журнал Сантехника, отопление, кондиционирование (Электронный ресурс). – Режим доступа: <https://www.c-o-k.ru>
4. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок / И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - Москва: ИЦ «Академия», 2017.-224 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*)
2. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. (Актуализированная редакция СНиП III-10-75)
3. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)
4. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41- 02-2003)
5. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003)
6. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002)
7. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования монтажа

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки | |
|--|---|---|---|
| Знает: | | | |
| Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. | Обучающий демонстрирует знание основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. | <p style="text-align: center;">Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; тестирования. Оценка выполненных результатов практических работ.</p> | |
| Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | Обучающий демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | | |
| Назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений | Обучающий демонстрирует знание назначения и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений | | |
| Основы расчета водоснабжения и канализации | Обучающий демонстрирует знание основ расчета водоснабжения и канализации | | |
| Энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции зданий | Обучающий демонстрирует знание энергоснабжения зданий и поселений; системы вентиляции зданий | | |
| Умеет | | | |
| Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. | Обучающийся умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. | | <p style="text-align: center;">Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины; тестирования. Оценка выполненных результатов практических работ.</p> |
| Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | Обучающийся умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | | |
| Читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий | Обучающийся умеет читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий | | |
| Ориентироваться по чертежам и схемам | Обучающийся умеет ориентироваться по чертежам и | | |

| | | |
|---|---|--|
| инженерных сетей на местности | схемам инженерных сетей на местности | |
| Проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования | Обучающийся умеет проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования | |

Приложение 2.16
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЦИФРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 391 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 392 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 397 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 399 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК. 1.3, ПК. 1.4, ПК 2.3.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
|---------------|------------|--|------------|--|
| ПК 1.3 | У 1.3.01 | Читать проектно-технологическую документацию | З 1.3.01 | Принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка |
| ПК 1.4 | У 1.4.03 | Определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов | З 1.4.04 | Графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям |
| ПК 2.3 | У 2.3.05 | Оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов | З 2.3.01 | Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| ОК 03 | Уо 03.01 | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности | Зо 03.01 | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| ОК 09 | Уо 09.01 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на | Зо 09.01 | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |

| | | | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|
| | | базовые профессиональные темы | | |
|--|--|----------------------------------|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы | 108 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 62 |
| в т.ч. | |
| теоретическое обучение | 32 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 6 |
| курсовая работа (проект) | |
| Самостоятельная работа | 12 |
| Консультация | 2 |
| Промежуточная аттестация | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

| 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 |
| | | 108/62 | |
| Тема 1. Методы и средства информационных технологий. | Содержание | 6/2 | ПК 1.3 ПК 1.4 ПК2.3 ОК 02 ОК 03 ОК 09 |
| | 1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. | 2 | |
| | 2. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ | 2 | | |
| Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование. | Содержание | 34/28 | ПК 1.3 ПК 1.4 ПК2.3 ОК 02 ОК 03 ОК 09 |
| | 1. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (nanoCAD, nanoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD). | 4 | |
| | 2. Общие сведения о современных средствах инженерного моделирования. Основные принципы работы. Принципы ввода и редактирования чертежных объектов. | 4 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | 3. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. | 4 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 28 | |
| | 1. Практическое занятие 2 «Изучение интерфейса программы. Создание простейших объектов – примитивов» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 3 «Создание простейших объектов – примитивов.» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 4 «Применение команд редактирования при создании модели. Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 5 «Средства панорамирования и зумирования чертежа. Функции для обеспечения необходимой точности моделей.» | 4 | |
| | 5. Практическое занятие 6 «Простановка размеров на чертеже.» | 4 | |
| | 6. Практическое занятие 7 «Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.» | 4 | |
| | 7. Практическое занятие 8 «Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.» | 2 | |
| | 8. Практическое занятие 9 «Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.» | 4 | |
| | 9. Практическое занятие 10 «Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Создание плоских чертежей из 3D-модели | | |
| Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования. | Содержание | 28/32 | ПК 1.3 ПК 1.4 ПК2.3 ОК 02 ОК 03 ОК 09 |
| | 1. Понятие BIM – технологий. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности. | 4 | |
| | 2. Способы создания BIM модели. Инструменты реализации BIM (Autodesk, GRAPHISOFT, Allplan, АСКОН). Коллективная работа над проектом. | 4 | |
| | 3. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией. Применение специализированного программного обеспечения. | 4 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 32 | |

| | | | |
|---|--|------------|--|
| | 1. Практическое занятие 11 «Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Управляющие элементы экрана.» | 4 | |
| | 2. Практическое занятие 12 «Создание простого плана. Инструменты редактирования.» | 4 | |
| | 3. Практическое занятие 13 «Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.» | 4 | |
| | 4. Практическое занятие 14 «Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.» | 4 | |
| | 5. Практическое занятие 15 «Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.» | 4 | |
| | 6. Практическое занятие 16 «Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.» | 4 | |
| | 7. Практическое занятие 17 «Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.» | 4 | |
| | 8. Практическое занятие 18 «Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать.» | 4 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 4 | |
| | Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать. | | |
| Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности | Содержание | 4/- | ПК 1.3 ПК 1.4 ПК2.3 ОК 02 ОК 03 ОК 09 |
| | 1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. | 2 | |
| | 2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам. Анализ возможностей использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности. | | |
| | Консультация | 2 | |
| | Промежуточная аттестация экзамен | 6 | |
| | Всего: | 108 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

Последовательность занятий ведется в зависимости от расписания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 384 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Академия, 2017. - 288 с.

3. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – Ростов н/ Д.: Феникс, 2017. - 384 с.

4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. - 368 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

ИР-1. <http://kompas.ru/> Официальный сайт программных продуктов линейки КОМПАС, актуальные объявления Службы технической поддержки АСКОН

ИР-2. Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>

ИР-3. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

ИР-4. Официальный сайт компании Allplan. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <https://www.allplan.com/en/>

ИР-5. Самоучитель AUTOCAD [Электронный ресурс]: — Режим доступа <https://autocad-specialist.ru/>

ИР-6. <http://www.inr.ac.ru/~info21/>. Международный научно-образовательный проект Российской Академии наук

ИР-7. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://it.eur.ru/>

ИР-8. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sbiblio.com>

ИР-9. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com/>

ИР-10. Журнал САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа

<http://sapr.ru/>

ИР-11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>

ИР-12. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

ИР-13. САПР – журнал. Статьи, уроки и материалы для специалистов в области САПР [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://sapr-journal.ru/>

ИР-14. Сайт поддержки пользователей САПР [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://cad.dp.ua/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

ДИ-1 Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.

ДИ-2 Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для СПО;/ отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 325 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.

ДИ-3 Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

ДИ-4 Методические указания для выполнения практических работ.

ДИ-5 Вандезанд Дж., РидФ., Кригел Э. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk / Перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК-Пресс, 2017. – 328 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;</p> <p>Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>Технология поиска информации; технология освоения пакетов прикладных программ.</p> | <p>Выбирает информационные технологии для информационного моделирования;</p> <p>Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач;</p> <p>Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера;</p> <p>Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;</p> <p>Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности;</p> <p>Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач</p> | <p>Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;</p> <p>Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>Устанавливать пакеты прикладных программ;</p> | <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации;</p> <p>Отображает информацию с помощью с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;</p> <p>Устанавливает прикладные программы</p> | <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> |

Приложение 2.17
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

«ОП.07 Экономика отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 «Экономика отрасли»: сформировать представление о роли отрасли и организации в экономике региона и национальной экономике, раскрыть современные теоретические знания и практические умения в области материально-технической базы организации и показателей ее использования

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- исчислять показатели использования экономических ресурсов: основных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов;
- рассчитать основные показатели производительности труда, сдельную и повременную заработную плату;
- определять финансовые результаты деятельности организации на основании использования финансовой отчетности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав трудовых ресурсов и показатели эффективности их использования;
- состав финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно – финансовой деятельности организации;
- показатели эффективности деятельности организации - прибыль и рентабельность;
- состав затрат на производство и реализацию продукции;
- механизм ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
- планирование: стратегическое, текущее и оперативное, методику разработки бизнес-плана;
- нормативные акты по оплате труда работников организации
- налоговую систему РФ и виды налогов.

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).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁵:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|---------------|---|---|
| ОК.01 | рассчитать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации; | состав трудовых и финансовых ресурсов организации - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; |

²⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | |
|--------|---|--|
| | | - основные технико-экономические показатели хозяйственно – финансовой деятельности организации; |
| ОК.02 | - определять финансовые результаты деятельности организации на основании использования финансовой отчетности; - составить калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции. | - показатели эффективности деятельности организации - прибыль и рентабельность; - механизм ценообразования на строительную продукцию - состав затрат на производство и реализацию продукции; - налоговую систему РФ и виды налогов; |
| ПК 3.1 | - рассчитать основные показатели производительности труда, сдельную и повременную заработную плату. | - состав трудовых ресурсов и показатели эффективности их использования; - планирование: стратегическое, текущее и оперативное, методику разработки бизнес-плана. - нормативные акты по оплате труда. |

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 | 90 | 30 |
| Курсовая работа (проект) | 20 | |
| Самостоятельная работа | 6 | - |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 6 | |
| Консультации | 6 | |
| Всего | 108 | 30 |

²⁶Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, умений и знаний, личностных результатов формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| Раздел 1 Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности | | 8/- /2 | |
| Тема 1.1 Строительство- отрасль материального производства. Роль и значение строительной отрасли в национальной экономике. | Содержание учебного материала. 1) Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Современное состояние и перспективы развития .Строительный комплекс, состав. Этапы и участники строительства. Организационные формы строительства 2)Самостоятельная работа обучающихся Изучить и составить конспект «Особенности применения и внедрения строительства «под ключ»» | 2 2 | OK01-OK02, |
| Тема 1.2 Организация (предприятие)-основное звено экономики | Содержание учебного материала. 1)Цели создания и функционирования организации. Классификация организаций. Внутренняя и внешняя среда организаций | 2 | OK01-OK02, |
| Тема 1.3 Организационно-правовые формы организаций | Содержание учебного материала. 1)Классификация организационно-правовых форм. Характеристика публичных и непубличных обществ, производственного кооператива и унитарных предприятий. | 2 | OK01-OK02, |

| | | | |
|--|---|--------------|---------------------|
| Тема 1.4 Предпринимательская деятельность организаций | Содержание учебного материала. 1) Понятие предпринимательской деятельности, формы и виды, субъекты предпринимательской деятельности. | 2 | OK01-OK02, |
| Раздел 2 Экономические ресурсы организации | | 22/10 | |
| Тема 2.1 Основные фонды | Содержание учебного материала. 1) Экономическая сущность, состав, классификация и структура основных фондов. Источники формирования основных фондов и их выбытие | 2 | OK01-OK02, ПК3.1 |
| Тема 2.2 Виды оценки и методы переоценки основных фондов. Износ основных фондов | Содержание учебного материала. 1) Виды оценки основных фондов: натуральная и стоимостная. Первоначальная, восстановительная, остаточная и ликвидационная стоимость. Физический и моральный износ 2) Практическое занятие №1 Расчёт стоимости основных фондов: Первоначальной, восстановительной и остаточной и среднегодовой стоимости. | 2 2 | OK01-OK02, ПК3.1 |
| Тема 2.3 Амортизация основных фондов, способы амортизации | Содержание учебного материала. 1) Понятие «Амортизация». Норма амортизации. Способы амортизационных начислений: линейный, способ уменьшаемого остатка, способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, способ списания стоимости пропорционально объему продукции. Методика амортизационных отчислений. 2) Практическое занятие №2 Расчёт амортизационных отчислений и формирование амортизационного фонда | 2 2 | OK01-OK02, ПК3.1 |
| Тема 2.4 Показатели использования основных фондов | Содержание учебного материала. 1) Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Обобщающие показатели: фондоотдача, фондоёмкость, фондовооруженность. Показатели движения и состояния основных фондов: коэффициенты поступления, обновления, выбытия, износа и годности. Основные направления использования основных фондов. 2) Практическое занятие №3 Расчёт показателей эффективности использования основных фондов | 2 2 | OK01-OK02, ПК3.1 |

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|-------------------------|
| Тема 2.5 Оборотные средства организации : сущность, состав и структура | Содержание учебного материала. 1) Сущность, состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств предприятия. Классификация оборотных средств, источники формирования. | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Тема 2.7 Нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств | Содержание учебного материала. 1) Управление и нормирование оборотных средств. Методика нормирования производственных запасов. Незавершенного производства, расходов будущих периодов, готовой продукции. Коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. 2) Практическое занятие №4 Определение потребности в оборотных средствах 3) Практическое занятие №5 Расчёт показателей эффективности использования оборотных средств | 2 2 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Раздел 3 Трудовые ресурсы и оплата труда | | 16/10 | |
| Тема 3.1 Трудовые ресурсы: сущность и состав | Содержание учебного материала. 1) Понятие трудовых ресурсов. Коммерческая оценка трудовых ресурсов: списочная, явочная и среднесписочная численность. Структура трудовых ресурсов. Движение кадров и их анализ. 2) Практическое занятие №6 Расчёт численности работников и движения кадров | 2 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Тема 3.3 Производительность труда | Содержание учебного материала. 1) Понятие производительности труда. Методы измерения производительности труда: выработка, трудоёмкость. Методика определения выработки: часовой, дневной, годовой. Методика расчета трудоёмкости. Факторы и резервы роста производительности труда 2,3) Практическое занятие №7 Определение показателей производительности труда | 2 4 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Тема 3.4 Формы и системы оплаты труда в строительстве | Содержание учебного материала. 1) Сущность заработной платы. Гарантии государства в области оплаты труда. Формы и систем оплаты труда. Сдельная и повременная оплата труда 2,3) Практическое занятие №8 Определение заработной платы по различным системам оплаты труда | 2 4 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |

| | | | |
|---|---|----------------------|---------------------|
| Раздел 4 Издержки производства и себестоимость продукции | | 4/2 | |
| Тема 4.1 Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции | Содержание учебного материала. 1) Понятие экономических категорий «затраты», «расходы» и «издержки». Классификация затрат. Методы калькулирования затрат. Группировка затрат по статьям и элементам Понятие себестоимости. Состав затрат. Виды себестоимости: Сметная, плановая и фактическая. Пути снижения себестоимости. | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| | 2) Практическое занятие №9 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции | 2 | |
| Раздел 5 Финансы организации | | 10/4 | |
| Тема 5.1 Финансовые ресурсы организации | Содержание учебного материала. 1) Источники формирования финансовых ресурсов. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм: сущность и состав элементов. | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Тема 5.2 Инвестиционная деятельность и финансы организации. | Содержание учебного материала. 1) Сущность, формы и виды инвестиций. Структура и источники инвестиций. Экономическая эффективность инвестиций | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| | 2) Практическое занятие № 10 Определение экономической эффективности инвестиций | 2 | |
| Тема 5.3 Прибыль и рентабельность | Содержание учебного материала. 1) Прибыль и рентабельность- основные показатели, характеризующие эффективность производственно- хозяйственной деятельности организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность. Распределение прибыли. 2) Практическое занятие № 11 Определение прибыли и рентабельности | 2 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Раздел 6 Основы налогообложения | | 8/4 | |
| Тема 6.1 Общая характеристика налоговой системы | Содержание учебного материала. 1) Сущность налога и сбора, функции налогов. Классификация и виды налогов. Система налогов и сборов в РФ | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| Тема 6.2 Классификация и | Содержание учебного материала. 1) Налог на добавленную стоимость: налогоплательщики, объекты, ставки, порядок исчисления и уплаты. | 2 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |

| | | | |
|---|--|----------------------|-----------------------------|
| характеристика налогов. | Налог на прибыль. Налогоплательщики, объект налогообложения. Порядок исчисления и уплаты, ставки. Налог на имущество организаций Налог на доходы физических лиц. Налогоплательщики, объект налогообложения. Порядок исчисления и уплаты. 3,4) Практическое занятие № 12 Определение налогооблагаемой базы и суммы налогов: НДС, НДФЛ, налог на прибыль | 4 | |
| Раздел 7 Основы планирования в организации | | 2/-/4 | |
| Тема 7.1 Планирование деятельности организации | Содержание учебного материала 1) Понятие стратегического планирования, этапы планирования. Бизнес-план предприятия, содержание. Самостоятельная работа обучающихся: Разработать бизнес-план организации | 2 4 | ОК01-ОК02, ПК3.1 |
| <i>Курсовая работа</i> | | 20 | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i> | | 6 | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | | 6 | |
| <i>Консультации</i> | | 6 | |
| Всего | | 108 | |

2.3 Курсовая работа

Определение и анализ технико-экономических показателей строительной организации

Аудиторные учебные занятия по курсовой работе:

- 1) Выдача задания. Формирование введения
- 2) Исчисление роста производительности труда: выработки и трудоемкости. Анализ исчисленных показателей.
- 3) Расчёт показателей использования основных фондов Анализ исчисленных показателей
- 4) Расчет показателей использования оборотных средств. Анализ исчисленных показателей
- 5) Расчет оплаты труда.
- 6) Расчёт прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия.
- 8) Исчисление уровня рентабельности производства.
- 9) Формирование заключения курсовой работы.
- 10) Оформление работы

Тематика реферативной части курсовой работы

1. Сущность и значение строительства как важнейшей отрасли экономики
2. Организация – основное звено экономики
3. Предпринимательская деятельность: сущность, виды, значение
4. Проблемы развития малого бизнеса в России
5. Особенности деятельности различных организационно-правовых форм в строительстве
6. Проблемы развития лизинга в России.
7. Основные фонды строительного предприятия.
8. Методы амортизационных начислений объектов основных фондов.
9. Роль оборотных средств в производственном процессе.
10. Управление оборотными средствами предприятия, пути ускорения оборачиваемости.
11. Трудовые ресурсы предприятия
12. Производительность труда в современных условиях.
13. Экономическое содержание оплаты труда
14. Сметная стоимость строительства и виды себестоимости строительномонтажных работ.
15. Современная система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.
16. Прибыль предприятия: ее сущность и формирование, максимизация прибыли в зависимости от различных факторов.
17. Рентабельность – как показатель эффективности работы предприятия.
18. Особенности налогообложения малых предприятий.
19. Строительная продукция в системе маркетинга.
20. Особенности сбыта строительной продукции
21. Бизнес-планирование как одно из направлений развития коммерческого предприятия.
22. Особенности инвестиционной деятельности в рыночных условиях.
23. Особенности планирования в строительстве.
24. Стратегические планы и их роль в управлении.
25. Инвестиции как источник экономического роста
26. Инновационное проектирование – основные этапы создания и реализации.
27. Участники строительного комплекса и их взаимоотношения.
28. Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве.
29. Формы производственно-экономических отношений в строительстве.
30. Материально-техническая база капитального строительства.
31. Основы экономики и организации строительного проектирования.
32. Экономико-правовой механизм проявления и регулирования отношений между участниками строительства.

33. Регулирование инвестиционно-строительной деятельности в капитальном строительстве.
34. Финансовые взаимоотношения в строительстве.
35. Финансы предприятия, их сущность и значение

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика отрасли», оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко ; под общей редакцией М. Н. Юденко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10320-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475588>
2. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для СПО / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-8953-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185907> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 648 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14397-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/477526>
4. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 201 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10980-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473803>
5. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 337 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14968-5
6. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 415 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14969-2
7. Планирование на предприятии в строительной отрасли : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 253 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04938-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472368>
8. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. – МОСКВА : ИНФРА-М, 2018. – 400 с
9. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 372 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10319-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475589>
10. Экономика строительства : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 449 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10234-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475558>
11. Экономика строительства. Практикум: учеб. пособие / А.Н. Кочурко. – Минск: Вышэйшая школа, 2017. – 120 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. 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. Утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|--|---|--|
| <p><i>Знает:</i></p> <p>- состав трудовых и финансовых ресурсов организации</p> | <p>Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов.</p> <p>- Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда.</p> | <p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> |
| <p>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;</p> | <p>- Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств.</p> <p>- Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа.</p> <p>- Использует методы амортизационных начислений.</p> <p>- Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств.</p> | <p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> |
| <p>- основные технико-экономические показатели хозяйственно – финансовой деятельности организации;</p> | <p>Демонстрирует знания основных технико-экономических показателей хозяйственной деятельности при выполнении строительно - монтажных работ,</p> | <p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> |
| <p>- показатели эффективности деятельности организации - прибыль и рентабельность;</p> | <p>Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности;</p> | <p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> |
| <p>- механизм ценообразования на строительную продукцию</p> | <p>Демонстрирует знания структуры сметной стоимости строительно - монтажных работ,</p> | <p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> |

| | | |
|---|---|--|
| -состав затрат на производство и реализацию продукции; | | |
| - налоговую систему РФ и виды налогов; | Демонстрирует знания налоговой систему РФ и видов налогов; | Тестовый и устный контроль по заданной тематике |
| -планирование: стратегическое, текущее и оперативное , методику разработки бизнес-плана. | Демонстрирует знания различных видов планирования: стратегическое, текущее и оперативное , методику разработки бизнес-плана. | Тестовый и устный контроль по заданной тематике |
| <i>Умеет:</i> рассчитать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации; | Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. -Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных | Оценка выполнения практической работы, самостоятельная работа по карточкам |
| - определять финансовые результаты деятельности организации на основании использования финансовой отчетности; | Рассчитывает сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность | Оценка выполнения практической работы, самостоятельная работа по карточкам |
| - составить калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции. | Умеет проводить группировку затрат по экономическим элементам и статьям затрат | Оценка выполнения практической работы, самостоятельная работа по карточкам |
| - рассчитать основные показатели производительности труда, сдельную и повременную заработную плату. | Рассчитывает показатели результативности использования трудовых ресурсов -выработку и трудоемкость, определять заработную плату сдельную и повременную, исчислять НДФЛ. | Оценка выполнения практической работы, самостоятельная работа по карточкам |

Приложение 2.18
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей программ подготовки специалистов среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.00 Профессиональный цикл ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины
ОГСЭ. 08 Основы предпринимательской деятельности

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| 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; 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) | 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 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения 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 | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |

| | | |
|--|---|---|
| <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> | <p>определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> | <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> |
| <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> | <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| <p>ОК 05 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; правила оформления документов и построения устных сообщений</p> |
| <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> | <p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> |
| <p>ОК 10 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; 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</p> | <p>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</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | или интересующие профессиональные темы | профессиональной направленности |
| ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | 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 | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём часов |
|---|-------------|
| Объём образовательной программы | 32 |
| Объём работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем | 30 |
| В том числе: | |
| Теоретическое обучение | 30 |
| Практические занятия (если предусмотрены) | - |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | - |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Уровень освоения | Объем часов | Коды компетенций, умений и знаний, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|------------------|-------------|--|
| 1 | 2 | | 4 | 5 |
| Раздел 1 Содержание предпринимательской деятельности | | | | |
| | Содержание учебного материала | | | ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 1.2, П.К 2.1, ПК 2.2 |
| 1 | Содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства, внутренняя и внешняя среда | 1 | 2 | |
| 2 | Правовые основы предпринимательской деятельности. | 2 | 2 | |
| 3 | Государственное регулирование предпринимательства | 2 | 2 | |
| Раздел 2 Виды и формы предпринимательства | | | | |
| | Содержание учебного материала | | | ОК 4, ОК5, ОК 8, ПК 3.1, ПК 3.5 |
| 1 | Классификация предпринимательства. Виды и формы современного предпринимательства. Сущность производственного предпринимательства, его определяющая роль среди других видов предпринимательской деятельности. Факторы производства и их роль в повышении эффективности предпринимательства. | 2 | 2 | |
| 2 | Сущность и значение коммерческого предпринимательства. Товарные биржи. Операции по купле-продаже товаров и услуг | 2 | 2 | |
| 3 | Значение и сущность инновационного предпринимательства. | 1 | 2 | |
| 4 | Инвестиционные риски и управление инвестициями при реализации бизнес-плана. | 3 | 2 | |
| Раздел 3 Предпринимательская идея и ее выбор. Процесс предпринимательской деятельности | | | | |
| | Содержание учебного материала | | | ОК3, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 3, ОК 7, |

| | | | | |
|---|--|---|----|--|
| 1 | Основные этапы разработки предпринимательской идеи. Принятие предпринимательского решения: типы предпринимательских решений и экономические методы принятия предпринимательских решений. | 2 | 2 | ПК 1.3, П.К2.2, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4 |
| 2 | Бизнес-планирование. Организация и развитие собственного дела. | 3 | 2 | |
| 3 | Разработка стратегии и тактики нового предприятия. Механизм функционирования предприятия | 2 | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов: «Учредительные документы» и «Культура предпринимательства» | | | 2 | |
| Раздел 4 Роль государства в предпринимательской деятельности | | | | ОК3, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 3, ОК 7, ПК 1.3, П.К 2.2, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4 |
| Содержание учебного материала | | 2 | | |
| 1 | Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства. | 2 | 2 | |
| 2 | Правовые формы взаимодействия предпринимателей с государством | 2 | 2 | |
| 3 | Государственный контроль за предпринимательской деятельностью | 2 | 2 | ПК 3.4 |
| Раздел 5 Финансовое обеспечение предпринимательства. Оценка эффективности предпринимательской деятельности | | | | ОК 3, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 3, ОК 7, ПК 1.3, П.К 2.2, ПК 2.4, ПК 3.3, ПК 3.4 |
| Содержание учебного материала | | | | |
| 1. | Финансовое обеспечение предпринимательства. | 2 | 2 | |
| 2. | Предпринимательские риски. | 3 | 2 | |
| Дифференцированный зачет | | | | |
| Всего | | | 32 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия учебного кабинета для социально-экономических дисциплин:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор;
- экран

3.2 Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Печатные издания

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Беспалов М. В. Особенности развития предпринимательской деятельности в условиях современной России: Учебное пособие — НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 230 с.
2. Герасимова О. О. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие — РИПО 2015. — 270 с.
3. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 523 с.
4. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки : учебник и практикум для СПО / под общ.ред. М. А. Абрамовой, Л. С. Александровой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 436 с.
5. Иванова, Р. М. История российского предпринимательства: учебное пособие для академического бакалавриата. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 303 с.
6. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 381 с.
7. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 417 с.
8. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 420 с.
9. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 436 с.
10. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.
11. Чернопятов А. М. Государственное регулирование предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие — Директ-Медиа, 2018. — 164 с.

Дополнительные источники:

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (в ред. от 21.07.2014);
2. Гражданский кодекс РФ в 4 частях от 30.11.1994 (в ред. от 29.12.2017);
3. Налоговый кодекс РФ в 2 частях от 31.07.1998 (в ред. от 29.12.2017);

4. Федеральный закон РФ «О бухгалтерском учете» №402-ФЗ от 22.11.2011 года (в редакции от 18.07.2017 г.)
5. ПБУ 1/2008 «Учетная политика организации» (с 19.06. 2017г. признан федеральным стандартом бухгалтерского учета)
6. ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» (с 19.06. 2017г. признан федеральным стандартом бухгалтерского учета)
7. ПБУ 9/99 «Доходы организации» (с 19.06. 2017г. признан федеральным стандартом бухгалтерского учета)
8. ПБУ 10/99 «Расходы организации» (с 19.06. 2017г. признан федеральным стандартом бухгалтерского учета)

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.aup.ru/books/m91/>
2. http://enbv/narod/ru/text/Econom/business/bagiev_bizstart/
3. <http://ecsocman.edu.ru/text/19208131/>
4. <http://www.kodges/ru/48435-organizaciya-predprinimatelskojdeyatelnosti.html>

3.3 Организация образовательного процесса

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам. Дисциплина направлена на освоение общих компетенций.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических работников наличие среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена или высшего образования - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

При отсутствии педагогического образования допускается дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения.

Педагогические работники (включая преподавателя) обязаны проходить в установленном законодательством РФ порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

Требования к опыту практической работы. Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ среднего профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При этом объем (длительность) данного опыта не устанавливается.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|--|--|
| У 1 Освоенные умения: - применять в профессиональной деятельности приемы делового общения; | В рамках текущего контроля правильность, полнота выполнения задания, соответствие требованиям, адекватность результатов поставленным целям, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательности действий: | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; отчетов по ним, их оценка |
| У 2. Усвоенные знания: - функции менеджмента; | В рамках промежуточной аттестации: обучающийся получает оценку «отлично» при полном выполнении любых пяти заданий контрольной работы; «хорошо» при полном выполнении четырех заданий контрольной работы; обучающийся получает оценок «удовлетворительно» при полном выполнении трех заданий контрольной работы; «неудовлетворительно» при выполнении менее трех заданий контрольной работы | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; фронтального и комбинированного опроса; Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (контрольная работа) |
| 31 Процесс принятия и реализации управленческих решений; | В рамках текущего контроля: полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии. В рамках промежуточной аттестации: обучающийся получает оценку «отлично» при полном выполнении любых пяти заданий контрольной работы; «хорошо» при полном выполнении четырех заданий контрольной работы; | Текущий контроль в форме: фронтального и комбинированного опроса; тестирования. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. |
| 32 Методы управления конфликтами; | обучающийся получает оценок «удовлетворительно» при полном выполнении трех заданий контрольной работы; | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; их оценка. |
| 33 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. | «неудовлетворительно» при выполнении менее трех заданий контрольной работы | Текущий контроль в форме: защиты практических работ; решения ситуационных задач; их оценка. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Аттестация в форме дифференцированного зачета |

Приложение 2.19
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....Error! Bookmark not defined.
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ***Error! Bookmark not defined.***
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины***Error! Bookmark not defined.***
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫError! Bookmark not defined.
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины***Error! Bookmark not defined.***
 - 2.2. Содержание дисциплины.....***Error! Bookmark not defined.***
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ***Error! Bookmark not defined.***
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение.....***Error! Bookmark not defined.***
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение***Error! Bookmark not defined.***
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫError! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09. Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁷:

| Код ОК | Уметь | Знать |
|--------|---|---|
| ОК 08 | <p>1. организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>4. применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные специальности;</p> <p>6. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>7. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> | <p>-1. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>3. основы военной службы и обороны государства;</p> <p>4. задачи и основные мероприятия Гражданской обороны;</p> <p>5. способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>6. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>7. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>8. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | 8. оказывать первую помощь пострадавшим. | 9. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; 10. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. |
|--|--|--|

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 | 64 | 48 |
| Самостоятельная работа | 4 | |
| Промежуточная аттестация | | |
| Всего | 68 | 48 |

| Содержание обучения. Наименование разделов. | Наименование тем занятий. Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрены) | Объем часов |
|--|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | 2 |
| Тема 1.2. Гражданская оборона (ГО) – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. | 1. Гражданская оборона (ГО) РФ – важная составляющая национальной безопасности и обороноспособности страны. Практическая работа №1: Краткая характеристика видов оружия массового поражения (ОМП) - ядерного, химического и биологического. | 2 |
| Тема 1.3. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте | Практическая работа №2: Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Отработка порядка действий при возникновении пожара на транспорте. Использование средств пожаротушения. | 2 |
| Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах | Практическая работа №3: Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах. Первая помощь при отравлении аварийно-химическими опасными веществами (АХОВ). Практическая работа №4: Основные виды и способы эвакуации населения. Использование инженерных сооружений гражданской обороны. | 2 |
| | Практическая работа №5: Отработка действий при возникновении радиационной аварии. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ). | 2 |
| Тема 1.5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке | Практическая работа №6: Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Охрана окружающей среды. | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке | Практическая работа №7: Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке: во время общественных мероприятий, массового скопления людей. | | 2 |
| | Практическая работа №8: Обеспечение безопасности в случае захвата заложником и при обнаружении подозрительных предметов. | | 2 |
| Тема 2.1. История создания Вооруженных Сил России | 1. | История создания Вооруженных Сил России. Организационная структура ВС РФ, виды и рода войск Вооруженных Сил РФ. Основные задачи современных Вооруженных Сил России. Реформа ВС РФ. | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: 1. Составление опорных конспектов. 2. Чтение дополнительной литературы. | | 1 |
| Тема 2.2. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ | Практическая работа №9: Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. | | 2 |
| | Практическая работа №10: Памяти поколений - дни воинской славы России. | | 2 |
| | Практическая работа №11: Дружба, воинское товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. | | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: 1. Чтение художественной литературы. 2. Просмотр видео- и телефильмов. | | 3 |
| Тема 2.3. Символы воинской чести | Практическая работа №12: Символы воинской чести. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. | | 2 |
| | Практическая работа №13: Ритуалы Вооруженных Сил РФ. | | 2 |
| Тема 2.4. Воинская обязанность | 1. | Воинская обязанность. Размещение и быт военнослужащих ВС РФ. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. | 2 |
| | 2. | Строевая подготовка. | 2 |
| | Практическая работа №14: Строевая стойка. Движение строевым и походным шагом. Повороты в движении и на месте. | | 2 |

| | | |
|---|--|---|
| | Практическая работа №15: 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 |
| | Практическая работа №16: Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строи, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. | 2 |
| | 3. Огневая подготовка. | 2 |
| | Практическая работа №17: Неполная разборка и сборка автомата, отработка норматива. | 2 |
| | Практическая работа №18: Приёмы метания ручных осколочных гранат. | 2 |
| | 4. Тактическая подготовка. | 2 |
| Тема 2.5. Правовые основы военной службы | 1. Правовые основы военной службы. Конституция РФ, Федеральные законы о военной службе: «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе», «О статусе военнослужащих». Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ – закон воинской жизни. Военная присяга – клятва воина на верность Родине. | 2 |
| | Практическая работа №19: Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Военная форма одежды. | 2 |
| | Практическая работа №20: Воинская дисциплина. Права, обязанности и виды юридической ответственности военнослужащих ВС РФ. | 2 |
| Тема 2.6. Медико – санитарная подготовка | Практическая работа №21: Медико-санитарная подготовка. Режим дня и рациональное питание. Влияние двигательной активности и закаливания организма на здоровье человека. | 2 |
| | Практическая работа №22: Виды ранений и травм. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности человека. | 2 |
| | Практическая работа №23: Отработка на тренажере искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. | 2 |
| | Практическая работа №24: Наложение шины на место перелома, транспортировка пострадавшего. | 2 |

| № п/п | Темы практических работ для девушек | Объем часов |
|----------|---|----------------|
| 1 | Обучение правилам проведения оценки состояния, сбора анамнеза, правилам обращения и способам транспортировки пациента. | 2 |
| 2 | Обучение правилам ухода за лежачими пациентами. | 2 |
| 3 | Обучение технике измерения АД, пульса и частоты дыхания. | 2 |
| 4 | Обучение правилам формирования домашней аптечки и обработки ран. | 2 |
| 5 | Обучение способам остановки кровотечения. Наложение жгута, давящей повязки, сгибания конечности и пальцевого прижатия. | 2 |
| 6 | Обучение оказанию первой помощи при кровотечениях: артериальное, венозное, капиллярное, внутренне, носовое. | 2 |
| 7 | Обучение оказанию первой помощи при обмороке, коллапсе, приступе эпилепсии. | 2 |
| 8 | Обучение оказанию первой помощи при гипо- и гипертоническом кризе. | 2 |
| 9 | Обучение оказанию первой помощи при инсульте, инфаркте миокарда и стенокардии. | 2 |
| 10 | Обучение оказанию первой помощи при сахарном диабете. Гипер- гипогликемическая кома. | 2 |
| 11 | Обучение оказанию первой помощи при попадании инородного тела в дыхательные пути, глаза, нос, ухо. | 2 |
| 12 | Обучение оказанию первой помощи при острых отравлениях. | 2 |
| 13 | Обучение оказанию первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах. | 2 |
| 14 | Обучение оказанию первой помощи при обморожениях. | 2 |
| 15 | Обучение оказанию первой помощи при поражении электротоком. | 2 |
| 16 | Обучение оказанию первой помощи при синдроме длительного сдавливания и падении с высоты. | 2 |
| 17 | Обучение оказанию первой помощи при утоплении и внезапной сердечной смерти. | 2 |
| 18 | Обучение оказанию первой помощи при ушибах, растяжениях, вывихах и переломах. Техника наложения шин. | 2 |
| 19 | Обучение оказанию первой помощи при травмах области головы и шеи. Техника наложения повязок «Пращевидная», на ухо и глаза. | 2 |
| 20 | Обучение технике наложения повязок «Чепец», «Уздечка», «Крестообразная на затылок». | 2 |
| 21 | Обучение оказанию первой помощи при травмах верхних конечностей и туловища. Техника наложения повязок «Варежка», «Перчатка», «Дезо». | 2 |
| 22 | Обучение технике наложения повязок «Спиральная повязка на грудь», «Черепицеобразная повязка на локтевой сустав», «Колосовидная повязка на плечевой сустав». | 2 |
| 23 | Обучение оказанию первой помощи при травмах нижних конечностей и спины. Техника наложения повязок на коленный и голеностопный суставы. | 2 |
| 24 | Обучение основам ухода за младенцем. Первая помощь при повышенной температуре тела у детей. | 2 |

Примечание: Последовательность проведения учебных занятий регламентируется расписанием учебных занятий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасность жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места на количество учащихся,
- рабочее место преподавателя,
- учебная доска,
- пневматическое оружие согласно описи,
- макеты,
- учебники,
- наглядные пособия (стенды, плакаты в комплектах),
- методические пособия,
- дидактические материалы (тесты, карточки),
- носилки санитарные,
- медицинская сумка,
- противогазы.

Технические средства обучения:

- аудиовизуальные,
- компьютерные,
- телекоммуникационные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.Ю. Микрюков учебник, «Безопасность жизнедеятельности» -М.,КНОРУС, 2020.
2. А. Т. Смирнов, В. А. Васнев учебное пособие «Основы военной службы» – М. Издательский дом «Дрофа», 2021.

Дополнительные источники:

1. И. Г. Гетия, С. И. Гетия, В. Н. Емец, Т. А. Комиссарова и др. учебное пособие для СПО «Безопасность жизнедеятельности» Практические занятия – М. Колос, ИПР СПО, 2019.
2. В.В. Смирнов учебное пособие «Армия государства Российского и защита Отечества» – М.: Просвещение, 2022.
3. Сборник законов РФ –М.Эксмо, 2023.
4. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ – М.Эксмо, 2020.
5. Наставление по стрелковому делу – М. Воениздат, 2021.
6. М. П. Фролов и др. учебник для студентов заведений среднего профессионального образования «Основы безопасности жизнедеятельности» – М. Просвещение, 2019.
7. В. А. Васнев, С. А. Чинённый Методические материалы и документы «Основы подготовки к военной службе»– М.: Просвещение, 2019.

Учебные фильмы:

- Аварии. Локализация аварийных ситуаций.
- Оказание первой помощи.
- Штрафбат.
- Видеофильмы о Чечне, репортажи о СВО.
- Оповещение населения при ЧС. Эвакуация населения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России | демонстрирует системные знания в области гражданской обороны РФ, классификации чрезвычайных ситуаций, истории Вооружённых сил России, оказания первой помощи пострадавшим, ведения здорового образа жизни, развития личности, владеет информацией о возможных нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| Умения: | | |
| применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий профессиональной деятельности и быту | демонстрирует умения действовать в экстремальной ситуации, выполняет требования документов профессиональной деятельности, использует средства защиты, характерные для данной специальности при эксплуатации строительных объектов. | экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |

Для проверки знаний студентов по окончании изучения учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности - дифференцированный зачёт. Для контроля и оценки знаний по всем темам дисциплины рекомендуется использовать компьютерные технологии.

Приложение 2.20
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЛОГИСТИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Логистика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Логистика»: формирование знаний и практическое закрепление понимания необходимости единого логистического управления потоковыми процессами, ориентация обучающихся на целостное видение процессов логистики.

Дисциплина ОП.10.«Логистика» 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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен²⁸:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать |
|--------------------|--|--|
| ОК.01 | распознавать логистическую задачу в профессиональном контексте; определять этапы решения логистической задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения логистической задачи; составить план действия; определить необходимые ресурсы | основных источников информации ресурсов для решения логистических задач, структуру плана для решения логистических задач; порядка оценки результатов решения логистических задач |
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации по поставщикам материальных ресурсов; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска поставщиков | Номенклатуры информационных источников материальных ресурсов с привязкой к поставщикам, приемов структурирования информации; Формата оформления результатов поиска информации по поставщикам |
| ОК.03 | применять современную научную профессиональную терминологию; | современной научной и профессиональной терминологии в логистике |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ПК 05.1 ПК.05.2 | осуществлять классификацию материальных потоков и логистических операций, применять логистические цепи и схемы, обеспечивающие | целей, задач, функций и методов логистики, логистических цепей и схем, видов материальных потоков |

²⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | |
|--------------------|---|---|
| | рациональную организацию материальных потоков | |
| ПК 06.1 ПК 06.2 | управлять логистическими процессами организации | Современных складских технологий, логистических процессов, контроля и управления в логистике; закупочной и коммерческой логистики |

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 ²⁹ | 46 | 18 |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | - | - |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен) | Диф.зачет | |
| Всего | 48 | 18 |

²⁹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, умений и знаний, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|--|
| Тема 1 Понятие логистики. Исторические этапы становления логистики | Содержание учебного материала. История термина «Логистика». Объект логистики. Две совокупности определения логистики. Исторические этапы становления логистика как науки: этап фрагментации, этап становления, этап интеграции. Основные понятия логистики : поток, виды потоков, логистическая операция, логистическая функция. | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 2 Концепции и функции логистики | Содержание учебного материала. Цели и задачи логистики. Принципы и функции логистики. Концепции логистики. Правила логистики. | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 3 Логистические системы | Содержание учебного материала. Понятие системы, признаки системы. Сущность логистической системы, признаки, свойства. Макрологистические и микрологистические системы, их классификация. | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 4 Системный подход в логистике | Содержание учебного материала. Периоды материального подхода. Методологическая основа сквозного управления материальными потоками. Два варианта организации материального потока. Понятие классического подхода. Последовательность формирования системы при классическом подходе. Системный подход в логистике. Последовательность формирования. Эффект от использования принципов системного подхода. | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 5 Методологический аппарат логистики | Содержание учебного материала. Основные методологические принципы логистики. Методы решения задач в области логистики. Метод моделирования. Классификация моделей | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
| | логистических систем: изоморфные, гомоморфные, материальные и абстрактные модели. Символические и математические модели, их типы и виды. Имитационное моделирование. Экспертные методы в логистике. Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение по теме №«Маркетинговые аспекты логистики». | 2 | |
| Тема 6 Производственная логистика | Содержание учебного материала. Производственная логистика: сущность, цели и задачи, особенности, требования. Традиционная и логистическая концепции организации управления производством. «Толкающие» и «Тянущие» системы управления материальными потоками в производственной логистике. Функции логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии и совокупный эффект от этого подхода. Практическое занятие №1 Формирование «тянущей» и «толкающей» систем в строительстве. | 2 2 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 7 Закупочная логистика | Содержание учебного материала. Сущность, содержание и задачи закупочной логистики. Организация управления закупочной деятельностью. Планирование закупок. Выбор поставщика. Правовые основы закупок. Практическое занятие №2 Выбор поставщиков на основе анализа их рейтинга. | 2 4 | ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 8 Транспортная логистика | Содержание учебного материала. Сущность, предмет и задачи транспортной логистики. Виды транспорта. Выбор вида транспорта. Факторы влияющие на выбор . Основные преимущества и недостатки видов транспорта. Состав транспортных тарифов. Виды тарифов на железнодорожном транспорте. Основные факторы от которых зависит размер платы при перевозке грузов. Виды тарифов на автомобильном, речном, морском и воздушном транспорте. Практическое занятие №3 Использование транспорта в строительстве Практическое занятие №4 Расчёт и анализ показателей использования транспорта. | 2 2 2 2 | ОК 01-03 ОК 05 ОК 11 ПК 5.1-5.2 |
| Тема 9 Распределение в логистике. | Содержание учебного материала. Принципиальные отличия распорядительной логистики от традиционных сбыта и реализации. Результат интегрированного подхода к реализации различных функций распределения. Варианты поступления материального потока в систему | 2 | ОК 01-03 ОК 05 ОК 11 ПК 5.1-5.2 |

| | | | |
|---|--|--------------------|--|
| | <p>потребления. Виды потребления. Каналы распределения. Логистический канал и логистическая цепь. Выбор оптимального варианта размещения распределительного центра. Центр тяжести.</p> <p>Практическое занятие №5 Выбор оптимального варианта размещения распределительного центра.</p> | 2 | |
| Тема 10 Склады в логистике | <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Понятие склада, его функциональная необходимость. Классификация складов по различным признакам. Функции складов. Последовательность комплекса складских операций.</p> <p>Понятие грузовой единицы, ее характеристика, размеры. Понятие базового модуля, его размеры, использование базового модуля на различных стадиях логистического процесса.</p> <p>Практическое занятие №6 Расчёт и анализ показателей использования механизмов складирования и площадей склада.</p> | 2 2 | <p>ОК 01-03 ОК 05 ПК 6.1,6.2</p> |
| Тема 11 Логистические запасы | <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Материальные запасы: понятие, причины создания, виды. Определение оптимального размера заказываемой партии, Система регулирования запасов.</p> <p>Практическое занятие №7 Расчёт и анализ оптимизации материальных запасов.</p> | 2 2 | <p>ОК 01-03 ОК 05 ПК 6.1,6.2</p> |
| Тема 12 Сервис в логистике | <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Понятие сервиса. Логистический сервис и его влияние на конкурентоспособность компании. Конкурентоспособность группы работ в области логистического обслуживания. Виды логистического сервиса.</p> <p>Практическое занятие №8 Формирование сервисной системы услуг в строительстве.</p> | 2 2 | <p>ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1,5.2</p> |
| Тема 13 Информационная логистика | <p>Содержание учебного материала.</p> <p>Понятие информационной системы, ее структура. Функциональная и обеспечивающая подсистемы.</p> | 2 | <p>ОК 01-03 ОК 05 ПК 5.1,5.2</p> |
| Всего: | | 48 | |

| | | |
|------------------------------------|----|--|
| В том числе | | |
| Самостоятельная работа | | |
| Во взаимодействии с преподавателем | 2 | |
| Из них теоретические занятия | 46 | |
| Практические занятия | 28 | |
| | 18 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «*Экономика организации*», оснащенный оборудованием:
 - столы, стулья, доска, комплект бланков ;
 техническими средствами обучения: компьютеры, принтер, сканер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Акаева В.Р., Логистика, Учебник для СПО- М.: Издательство КНОРУС
2. Неруш Ю.М., Неруш А.Ю. . Логистика: Учебник и практикум для СПО— М.: Издательство ЮРАЙТ, 2024
3. Щербакова, В.В. Логистика — Учебник для СПО, М.: Издательство ЮРАЙТ, 2024
4. В.А. Галанов Логистика Москва ФОРУМ-ИНФРА-М 2020

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. А Логистика - научный информационный бизнес-портал [Электронный ресурс]- www.alogistica.ru
2. Логистический портал [Электронный ресурс]- www.lobanov-logist.ru
3. Логинфо – журнал о логистике в бизнесе портал [Электронный ресурс]- www.loginfo.ru
4. Логистика в российском бизнесе, практика применения инновационных логистических технологий [Электронный ресурс]- www.logistics.ru
6. Логист .РУ - Сообщество специалистов по логистике и управлению цепями поставок [Электронный ресурс]- www.logist.ru
- 7 "Логистик&система" - журнал о логистике. [Электронный ресурс]- www.logistpro.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Логистика: учеб. пособие / Аникин Б.А. [и др.]; под ред. Аникина Б.А., Родкиной Т.А. – ТК Велби, изд-во Проспект 2014. – 408 с.
2. В.А. Галанов Логистика Москва ФОРУМ-ИНФРА-М 2020
3. Основы логистики: Учебник для вузов / Под ред. В. Щербакова. СПб.: Питер, 2014.- 432 с.
4. Сергеев В.И., Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика: информационные системы и технологии: Учебно.-практическое. пособие.- М.: Альфа-Пресс, 2014.- 607 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|--|
| Знания : основных источников информации ресурсов для решения логистических задач; | Демонстрация знаний основных источников информации ресурсов для решения логистических задач. | Оценка результатов выполнения практических работ |
| Структуры плана для решения логистических задач; | Правильность выполнения структуры плана при решении логистических задач | Оценка результатов Выполнения практических работ |
| Порядка оценки результатов решения логистических задач; | Правильность порядка оценки результатов решения логистических задач | Оценка результатов выполнения практических работ |
| Номенклатуры информационных источников материальных ресурсов с привязкой к поставщикам; | Демонстрация номенклатуры информационных источников материальных ресурсов с привязкой к поставщикам при решении логистических задач | Оценка результатов выполнения практических работ |
| приемов структурирования информации; | Правильность приемов структурирования информации при решении логистических задач | Оценка результатов Выполнения практических работ |
| формата оформления результатов поиска информации по поставщикам; | Правильность и полнота формата оформления результатов поиска информации по поставщикам | Оценка результатов выполнения практических работ |
| современной научной и профессиональной терминологии в логистике; | Демонстрация знаний современной научной и профессиональной терминологии в логистике | Экспертная оценка по Результатам наблюдения за Деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| правил оформления документов и построения устных сообщений; | Демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений | Оценка результатов выполнения практических работ и устных сообщений |
| сервисных потоков во внутренней и внешней среде промышленного предприятия | Демонстрация знаний сервисных потоков во внутренней и внешней среде промышленного предприятия | Тестирование |
| целей, задач, функций и методов логистики | Демонстрация знаний целей, задач, функций и методов логистики | Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ и устных сообщений |

| | | |
|--|--|--|
| логистических цепей и схем | Демонстрация знаний логистических цепей и схем | Оценка результатов выполнения практических работ |
| видов материальных потоков | Демонстрация знаний видов материальных потоков | Тестирование |
| современных складских технологий, логистических процессов, контроля и управления в логистике | Демонстрация знаний современных складских технологий, логистических процессов, контроля и управления в логистике | Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ и устных сообщений |
| закупочной и коммерческой логистики | Демонстрация знаний закупочной и коммерческой логистики | Тестирование |
| Уметь : распознавать логистическую задачу в профессиональном контексте; | Правильность и скорость распознавания логистической задачи в профессиональном контексте | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| определять этапы решения логистической задачи ; | Правильность, обоснованность и скорость определения этапов решения логистической задачи | Оценка результатов выполнения практических работ |
| выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения логистической задачи; | Результативность информационного поиска для решения логистической задачи | Оценка результатов выполнения практических работ |
| составить план действия; | Полнота, обоснованность составленного плана действий при решении логистических задач | Оценка результатов выполнения практических работ |
| определить необходимые ресурсы | Полнота, обоснованность определения необходимых ресурсов при решении логистических задач | Оценка результатов выполнения практических работ |
| определять задачи для поиска информации по поставщикам материальных ресурсов ; | Адекватность поставленных задач для поиска информации по поставщикам материальных ресурсов | Оценка результатов выполнения практических работ |
| определять необходимые источники информации; | Обоснованность отбора необходимых источников информации для решения логистических задач | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |
| структурировать получаемую информацию; | Правильность структурирования получаемой информации | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе |

| | | |
|--|--|--|
| | | освоения учебной дисциплины |
| выделять наиболее значимое в перечне информации; | Правильность и обоснованность выделения наиболее значимого в перечне информации | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины |
| оценивать практическую значимость результатов поиска | Аргументированность оценки практической значимости результатов поиска | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |
| оформлять результаты поиска поставщиков | Правильность оформления результаты поиска поставщиков | Оценка результатов выполнения практических работ |
| применять современную научную профессиональную терминологию | Правильность и обоснованность применения современной научной Профессиональной терминологии в устных сообщениях, практических работах | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |
| грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по логистике на государственном языке | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |
| выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи при управлении сервисными потоками во внутренней и внешней среде промышленного предприятия | Аргументированность определения достоинства и недостатков коммерческой идеи при управлении сервисными потоками во внутренней и внешней среде промышленного предприятия | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |
| осуществлять классификацию материальных потоков и логистических операций | Правильность распределения по классификации материальных потоков и логистических операций | Тестирование Оценка результатов выполнения практических работ |
| применять логистические цепи и схемы, обеспечивающие рациональную организацию материальных потоков | Обоснованность применения логистических цепей и схем, обеспечивающих рациональную организацию материальных потоков | Оценка результатов выполнения практических работ |
| управлять логистическими процессами организации | Правильность и обоснованность выбора управления логистическими процессами организации | Оценка результатов выполнения практических работ, устных сообщений |

Приложение 2.21
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ПЛОЩАДОК

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Инженерно-геологические исследования строительных площадок» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП 11 Инженерно-геологические исследования строительных площадок»: формирование профессиональных навыков работы с геологическими картами и разрезами, необходимыми для составления и ведения проектной документации; изучение свойств грунтов на строительной площадке и их основных показателей. Учебная дисциплина ОП.10 Инженерно-геологическое исследование строительных площадок является дополнительной частью общепрофессионального цикла ОПОП-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 07.

Дисциплина «ОП 11 Инженерно-геологические исследования строительных площадок» включена в вариативную часть.

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). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 2.1.

³⁰.

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|------------|--|---|------------------|
| ОК.01 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | методы работы в профессиональной и смежных сферах | |
| | составлять план действия | структуру плана для решения задач | |
| ОК.02 | определять необходимые источники информации | приемы структурирования информации | - |
| | выделять наиболее значимое в перечне информации | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | |
| ОК.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | возможные траектории профессионального развития и самообразования | |

³⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|-------|--|---|---|
| ОК.07 | соблюдать нормы экологической безопасности | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | |
| ПК2.1 | читать проектно-технологическую документацию | Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки | <i>Навыками работы с инженерно-геологическими картами и разрезами</i> |

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 |
|--------|---|----------------------|-------------|---|
| | | | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 8 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 38 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 8 |
| курсовая работа (проект) | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация | |

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, формирование которых способствует элементу программы |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Инженерно-геологические изыскания | | 6/0 | |
| Введение Тема 1.1. Задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования ПГС | Содержание | 6 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1.Основные задачи и объекты изучения инженерной геологии. | 2 | |
| | 2.Понятие геологической среды (ГС). Техническое задание и программа проведения инженерно-геологических изысканий | 2 | |
| | 3.Стадии инженерно-геологических изысканий. Состав и объем инженерно-геологических работ, методика их проведения. Отчетная документация | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Раздел 2. Элементы общей геологии | | 18/4 | |
| Тема 2.1 Геологическое строение и возраст горных пород | Содержание | 2 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | Происхождение и строение Земли. | | |
| | Геологическая хронология и возраст горных пород; условия их залегания. Геологические карты, колонки, разрезы | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | | | |
| Тема 2.2. Минералы горных пород | Содержание | 6 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1.Понятие «минерал». Основные породообразующие минералы Классификация минералов по происхождению и химическому составу | 2 | |
| | 2.Диагностические признаки минералов. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 2 «Изучение основных породообразующих минералов» | 2 | |

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 2.3. Горные породы | Содержание | 10 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1.Понятие о горных породах | 2 | |
| | 2.Магматические горные породы, их происхождение, минеральный состав, классификация, инженерно-геологические свойства | 2 | |
| | 3.Осадочные горные породы, их происхождение, условия залегания, классификация, инженерно-геологические свойства | 2 | |
| | 4.Метаморфические горные породы, их классификация, инженерно-геологические свойства. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | Практическое занятие 2 Изучение магматических горных пород | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 3. Грунты | | 12/2 | |
| Тем 3.1 Строительная классификация грунтов, их физические и механические свойства | Содержание | 10 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1.Понятие термина «грунты». Классификация грунтов согласно ГОСТ 25100-95. Физические свойства грунтов. | 2 | |
| | 2.Основные свойства и классификационные показатели крупнообломочных и песчаных грунтов | 2 | |
| | 3.Специфичные свойства и классификационные показатели глинистых грунтов | 2 | |
| | 4.Механические свойства грунтов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1.Практическое занятие 3 Определение наименования крупнообломочных и глинистых грунтов | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | 2 | |
| | Расчет основных показателей свойств грунтов | | |
| Раздел 4. Геоморфология | | 4/0 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| Тема 4.1 Основы геоморфологии | Содержание | 4 | |
| | 1.Задачи геоморфологических исследований при выборе строительных площадок. Формы и типы рельефа | 2 | |
| | 2.Геоморфологический профиль речной долины | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 5. Гидрогеология | | 8/2 | ПК 2.1 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | Содержание | 6 | |
| | 1.Классификация подземных вод по условиям залегания | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| Тема 5.1 Основные понятия гидрогеологии | 2.Основные параметры водоносных горизонтов | 2 | |
| | 3Методы искусственного понижения грунтовых вод на строительной площадке | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1.Практическое занятие 4 Расчет водопритока грунтовых вод к скважине | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | | | |
| Промежуточная аттестация | <i>Дифференцированный зачет</i> | | |
| Всего | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Геология и грунтоведение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бондарев В.П. Геология. Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп.-М.: Изд.Форум, 2018.-208с.

2.. Платов Н.А., Касаткина А.А. Основы инженерной геологии. 2-е изд., перераб.и доп.-М.: ИНФРА-М, 2018.-192с.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Стахурская Т.Г. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Геология и грунтоведение», разд. Грунтоведение, ССК, 2018. Электронная библиотека ССК

2.Стахурская Т.Г. Рабочая тетрадь для выполнения практических работ по дисциплине «Основы геологии и геоморфологии», ССК, 2018. Электронная библиотека ССК.

3.Ананьев В.П., Инженерная геология: учебник для строит. спец. высших учебных заведений/ В.П. Ананьев, А.Д.Потапов.-5-е изд., стер.– М.: Высшая школа, 2020.-575 с.: ил.

4.ГОСТ 25100-95 Грунты. Классификация.М., 1995.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знает: методы работы в профессиональной и смежных сферах | Демонстрирует успешное применение результатов поисков необходимой информации и знание программного обеспечения в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) |
| структуру плана для решения задач | Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |
| приемы структурирования информации | Демонстрирует знание приемов структурирования информации | Контроль выполнения практических заданий в группах |
| порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств | Демонстрирует знание программного обеспечения в профессиональной деятельности с использованием цифровых технологий | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |
| возможные траектории профессионального развития и самообразования | Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития | Контроль выполнения практических работ Тестирование Блиц-опрос |
| правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | Демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | Технологический контроль при выполнении практических заданий |
| Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки | Демонстрирует знание различных видов геодезических измерений | |
| Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Демонстрирует умение оформлять результаты поиска, применять информационные технологии для решения профессиональных задач | |
| составлять план действия | Демонстрирует умение составлять план действия | |

| | | |
|--|--|--|
| определять необходимые источники информации | Демонстрирует умение определять необходимые источники информации | Контроль выполнения практических заданий |
| выделять наиболее значимое в перечне информации | Демонстрирует умение выделять наиболее значимое | Контроль выполнения практических работ Тестирование |
| определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Демонстрирует умение решать определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Блиц-опрос Промежуточная аттестация |
| соблюдать нормы экологической безопасности | Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности | Технологический контроль при выполнении практических работ |
| читать проектно-технологическую документацию | Демонстрирует умение читать проектно-технологическую документацию | |
| Навыки: Навыки работы с инженерно-геологическими картами и разрезами | Демонстрирует навыки работы с геологическими картами и разрезами | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ |

Приложение 2.22
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|------------|
| СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ..... | 205 |
| 1. Общая характеристика | 206 |
| 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... | 206 |
| 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины | 206 |
| 2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ | 207 |
| 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины | 207 |
| 2.2. Содержание дисциплины | 208 |
| 2.3. Курсовой проект (работа) | 210 |
| 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ | 211 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение | 211 |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение | 211 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ | 211 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Строительные материалы и изделия»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Строительные материалы и изделия»: формирование представлений о строительных материалах, их свойствах и области применения, правильно оценивать их возможность в использовании для конкретных условий.

Дисциплина «Строительные материалы и изделия» включена в вариативную часть образовательной программы 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 ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|------------|---|--|---|
| ОК.02 | Выделять наиболее значимое в перечне информации | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | - |
| ОК.03 | Применять современную научную профессиональную терминологию | современная научная профессиональная терминология | - |
| ПК 1.1 | подбирать строительные материалы, изделия и конструкций | 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 | Подбора строительных конструкций и материалов |

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 |
|-----------|--|--|----------------|---|
| - | - 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 - подбирать строительные материалы, изделия и конструкций - подбора строительных конструкций и материалов | Все темы указаны в п.п 2 «Содержание дисциплины» | 116 | Для формирования у обучающихся основных компетенций |

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 | 102 | 52 |
| Самостоятельная работа | 6 | - |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 6 | |
| Консультация | 2 | |
| Всего | 116 | 54 |

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 Свойства строительных материалов | | | |
| Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов | Содержание | 10 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Понятие физических свойств: масса, пористость, плотность, гигроскопичность, влажность, водопроницаемость, водопоглощение, морозостойкость, теплопроводимость, теплоёмкость, огнеупорность. | 2 | |
| | Механические свойства материалов. | 2 | |
| | Специальные свойства материалов. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 1 «Определение средней плотности строительных материалов» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 2 «Изучение механических свойств, специальных строительных материала» | 2 | |
| В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | | |
| Раздел 2 Природные строительные материалы | | | |
| Тема 2.1. Строительные материалы из древесины | Содержание | 6 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Строение и виды древесины, Свойства и показатели качества древесины. Породы, применяемые в строительстве. Материалы и изделия из древесины и область их применения | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 3 «Определение по внешним признакам породы древесины» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие № 4. «Применение пиломатериалов пиломатериалов» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------|
| Тема 2.2. Природные каменные материалы | Содержание | 4 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Классификация горных пород. Материалы и изделия из природного камня область применения их в строительстве. Добыча, транспортировка и хранение каменных материалов | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие №5. Определение основные свойств каменных материалов, применение в строительстве. | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 3 Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением | | | |
| Тема 3.1. Керамические материалы | Содержание | 8 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Сырьё: глины. Виды, свойства. Основы производства керамических изделий. Зависимость качества изделий от качества сырья. | 2 | |
| | Применение керамических изделий в строительстве. Классификации керамических изделий в зависимости от структуры, состояния поверхности назначения. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие №6. Виды керамических изделий» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие №7. «Сравнительный анализ керамического и силикатного кирпич» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 3.2.Стекло. Изделия из стекла | Содержание | 4 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Сырьё. Понятие о производстве. Свойства стекла, его виды. Листовое стекло Применение стекла в строительстве. Номенклатура и характеристики. Марки и маркировка | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие № 8 . «Изучение свойств строительных материалов из стекла». | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 3.3. Металлические материалы и изделия | Содержание | 6 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Общие сведения о металлах и сплавах. Классификация металлов, строение, свойства. Черные металлы. Основы производства чугунов и стали. | 2 | |
| | Строительные изделия, стальной прокат, стальные конструкции, стальная арматура. Номенклатура и характеристики. Марки и маркировка стальных изделий | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие № 9. «Применение цветных металлов в строительстве» | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|-----------------------------------|
| | 2. Практическое занятие № 10. «Сравнение различных видов стали» | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 4.1. Воздушные вяжущие вещества | Содержание | 6 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Воздушная известь: сырьё, понятие о производстве, гашение извести. Виды и сорта Требования к качеству. Транспортировка, хранение, применение | 2 | |
| | Гипсовые вяжущие вещества: сырьё, понятие о производстве, твердении. Виды и сорта гипса, применение в строительстве. Жидкое стекло и кислотоупорный цемент | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся «Технологическая карта при использовании гипсовой штукатурки» | 2 | |
| Раздел 4 Вяжущие вещества | | | |
| Тема 4.2. Гидравлические вяжущие | Содержание | 4 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Гидравлическая известь, её свойства и применение. Портландцемент: сырьё, понятие о производстве, свойства. Требования, марки. Применение портландцемента | 2 | |
| | Портландцемента с активными добавками. Свойства, приобретаемые цементом в результате использования добавок. Глинозёмистый цемент. Свойства. Требования к качеству. Применение | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся «Технологическая карта использования цементной штукатурки» | 2 | |
| Второй семестр | | | |
| Раздел 5 Материалы на основе минеральных вяжущих веществ | | | |
| Тема 5.1. Бетоны | Содержание | 8 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Основные сведения о бетоне. Классификация бетонов. Тяжёлые бетоны. Классификация, свойства бетонной смеси и бетона, материалы для тяжёлого бетона. | 2 | |
| | Укладка и уплотнение бетонной смеси, твердение бетона. Контроль качества. | 2 | |
| | Проектирование состава бетона. Легкие бетоны. Классификация. Основные свойства заполнителя для лёгких бетонов. Требования к качеству. Применение. | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие № 7. Подбор состава бетона по методу абсолютных объемов | 2 | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.2. Железобетон | Содержание | 2 | ОК.02 |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | Состав железобетона, использование в строительстве Сборный железобетон. Классификация. Требования к качеству. Понятие о предварительно напряженном железобетоне. Транспортировка, хранение, применение | 2 | ОК.03 ПК 1.1 |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 5.3. Строительные растворы | Содержание | 2 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Классификация растворов. Требования к заполнителю. Свойства растворных смесей | 2 | |
| | Требования к качеству. Приготовление, транспортировка, применение | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 5.4. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих | Содержание | 2 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Классификация. Материалы и изделия автоклавного твердения на основе извести и кремнеземистого компонента: силикатный кирпич, силикатные бетоны. Изделия из гипса и гипсобетона. Требования к качеству | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | | |
| Раздел 6 Органические вяжущие вещества | | | |
| Тема 6.1. Битумные вяжущие | Содержание | 2 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Природные и нефтяные битумы, свойства и применение. Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы. Требования к ним. Классификация. Дёгти и материалы на их основе. Требования к ним. Классификация | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Раздел 7 Материалы специального назначения | | | |
| Тема 7.1. Теплоизоляционные и акустические материалы | Содержание | 4 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Основные сведения. Классификация, свойства. Теплоизоляционные материалы и изделия из органических материалов. Требования к качеству. | 2 | |
| | Теплоизоляционные материалы и изделия из неорганических материалов. Требования к качеству | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 7.2. Строительные материалы и изделия на основе полимеров | Содержание | 4 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Составные части пластмасс: полимеры, пластификаторы, стабилизаторы, наполнители. | 2 | |
| | Основные понятия о способах производства | | |
| | Материалы для покрытия полов и стен конструкционные и отделочные. Требования к | 2 | |

| | | | |
|---|---|----------|-----------------------------------|
| | качеству. Транспортировка, хранение, применение | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | - | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся | - | |
| Тема 7.3. Лакокрасочные материалы | Содержание | 2 | ОК.02 ОК.03 ПК 1.1 |
| | Виды и назначение лакокрасочных материалов. Пигменты, наполнители, связующие. | 2 | |
| | Виды красочных составов. Технологические и эксплуатационные требования | | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| | В том числе самостоятельная работа обучающихся «Сравнение видов эмалей» | 2 | |
| | В том числе практических и лабораторных занятий | | |
| Определение основных свойств строительных материалов | Лабораторная работа № 1. Определение основных свойств строительных материалов. | 2 | |
| Определение свойств древесины | Лабораторная работа № 2. Определение свойств древесины | 2 | |
| Ознакомление с горными породами и минералами | Лабораторная работа № 3. Ознакомления с горными породами | 2 | |
| Ознакомление с минералами | Лабораторная работа № 3 (продолжение) Ознакомления с минералами (продолжение) | 2 | |
| Определение свойств керамических материалов | Лабораторная работа № 4 Определение свойств керамических материалов | 2 | |
| Технические испытания арматуры для бетона | Лабораторная работа № 5 Технические испытания арматуры для бетона | 2 | |
| Определение свойств строительного гипса | Лабораторная работа № 6 Определение свойств строительного гипса | 2 | |
| Определение свойств портландцемента | Лабораторная работа № 7 Определение свойств портландцемента | 2 | |
| Испытание заполнителей для тяжелого бетона | Лабораторная работа № 8 Испытание заполнителей для тяжелого бетона | 2 | |
| | Лабораторная работа № 8 (продолжение) Испытание заполнителей для тяжелого бетона | 2 | |
| Определение свойств тяжелого бетона | Лабораторная работа № 9 Определение свойств тяжелого бетона | 2 | |
| Испытание строительных растворов | Лабораторная работа № 10 Испытание строительных растворов | 2 | |
| Определение свойств силикатного кирпича | Лабораторная работа № 11 Определение свойств силикатного кирпича | 2 | |

| | | | |
|--------------------------------------|---|------------|--|
| Испытание битумов | Лабораторная работа № 12 Испытание битумов | 2 | |
| Определение свойств полимеров | Лабораторная работа № 13 Определение свойств полимеров | 2 | |
| <i>Курсовая работа (проект)</i> | | - | |
| Промежуточная аттестация | | 6 | |
| Всего | | 116 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Строительные материалы и изделия» в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Лаборатория материаловедения и испытания строительных материалов, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Попов Л.Н., Попов Н.Л. Строительные материалы и изделия. – ИНФРА-М, 2019 г.
2. Попов Н.Л., Попов Л.Н. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» Учебное пособие.-Н.; ИНФРА-М, 2019 г.
3. Барабанщиков Ю. Строительные материалы + Приложение: Тесты: учебник / Барабанщиков Ю., Г. - Москва: КноРус, 2021. — 443 с.
4. Соколова, С. В. Материаловедение: учебное пособие в 2 частях / С. В. Соколова. — Самара: СамГУПС, 2019 — Часть 1: Строительные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих веществ — 2019. — 87 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145824>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузнецова, Н. С. Строительные материалы. Тесты / Н. С. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2015. — 65 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|--|---|
| Знает: Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности | Обучающийся демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности современную научную и профессиональную терминологию | Оценка результатов выполнения практических занятий и самостоятельных работ, тестирование, проведение устных фронтальных опросов по темам учебной дисциплины. Оценка по вопросам итогового контроля |
| современную научную и профессиональную терминологию | Обучающийся демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии | |
| 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 | Обучающийся демонстрирует знание видов и свойств 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 | помещений, антивандальной защиты | |
| Умеет: Выделять наиболее значимое в перечне информации | Обучающийся умеет выделять значимое в перечне информации, применяет современную научную профессиональную терминологию | Оценка результатов выполнения практических занятий и самостоятельных работ, тестирование, проведение устных фронтальных опросов по темам учебной дисциплины. |
| Применять современную научную профессиональную терминологию | Обучающийся умеет применять современную научную профессиональную терминологию | Оценка по вопросам итогового контроля |
| подбирать строительные материалы, изделия и конструкций | Обучающийся умеет подбирать строительные материалы, изделия и конструкций | |

Приложение 2.23
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 589 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 590 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 597 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 598 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 Строительные машины и средства малой механизации является вариативной частью общепрофессионального цикла ОПОП-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 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| КОД ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------|--|--|
| ПК 1.1 | определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций | 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 |
| ОК 01 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | составлять план действия | структуру плана для решения задач |
| ОК 02 | определять необходимые источники информации | приемы структурирования информации |
| | выделять наиболее значимое в перечне информации | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 07 | соблюдать нормы экологической безопасности; | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 56 |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 12 |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 42 |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 12 |
| курсовая работа (проект) | |
| <i>Самостоятельная работа</i> | 2 |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Строительные машины и средства малой механизации**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | 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 | |
| Раздел 1. Строительные машины и средства малой механизации | | 56/12 | |
| Тема 1.1. Основные сведения о механизации строительства и строительных машинах | Содержание | 16/12 | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1. Виды работ в строительстве. Номенклатура строительных машин. Требования к строительным машинам. Показатели использования машин. Факторы, влияющие на производительность машин. Себестоимость эксплуатации машин: расчетная и фактическая. Простой машин; мероприятия по сокращению простоя. Техничко - экономические показатели использования. | 2 | |
| | 2. Характеристика технического уровня средств механизации и автоматизации строительства и тенденции их развития. Общие сведения о строительных машинах. Главный, основные и вспомогательные параметры машины. Принцип индексации. Общая классификация строительных машин, структура, рабочие движения. Приводы строительных машин. Силовое оборудование. Трансмиссии и системы управления. Гидро – и пневмоприводы. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 12 | |
| | 1. Практическое занятие 1 «Расчет производительности работы строительных машин и механизмов» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие 2 «Устройство ленточного конвейера с вычерчиванием конструктивной схемы и описанием рабочего процесса» | 2 | |
| | 3. Практическое занятие 3 «Определение уровня механизации работ» | 2 | |
| | 4. Практическое занятие 4 «Устройство и принцип работы механических передач» | 2 | |
| | 5. Практическое занятие 5 «Подбор машин по технологическому признаку, виду и типу для различных видов работ» | 2 | |
| Самостоятельная работа обучающихся | 2 | | |
| | Изучение марок и индексации строительных машин, составление табличного анализа | 2 | |
| | Содержание | 4/- | ПК 1.1. |

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| Тема 1.2. Транспортные и транспортирующие машины | 1. Виды и общая характеристика строительного транспорта, области применения. Назначение, область применения и классификация грузовых автомобилей, их основные технико-эксплуатационные показатели. | 2 | ОК 01 |
| | 2. Ленточные и пластинчатые конвейеры, ковшовые элеваторы, винтовые и вибрационные конвейеры: назначение, типы и марки, технические характеристики, общее устройство, принцип работы. Классификация, область применения, общее устройство установок пневматического транспорта. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.3. Грузоподъемные машины | Содержание | 14/- | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1. Общие сведения. Назначение и классификация грузоподъемных машин, основные параметры; понятие грузоподъемности. Типовые элементы канатных подъемных механизмов, методы выбора канатов; назначение, устройство и основные параметры полиспастов; | 2 | |
| | 2. Методика определения кратности и коэффициента полезного действия полиспаста; устройство барабанов лебедок; назначение и типы крюков; назначение и виды грузозахватных приспособлений. | 2 | |
| | 3. Лебедки, типы, основные параметры, назначение, устройство и принцип работы. Домкраты, назначение, устройство, принцип работы, виды и основные параметры. Строительные подъемники: назначение, типы, устройство и принцип работы. Монтажные вышки: назначение, типы, устройство и принцип работы | 2 | |
| | 4. Строительные краны; методика определения производительности. | 2 | |
| | 5. Башенные краны, рабочие процессы и производительность. | 2 | |
| | 6. Самоходные стреловые краны; назначение, область применения, классификация, структура индексации, общее устройство, рабочие процессы и производительность. | 2 | |
| | 7. Краны — трубоукладчики, назначение, область применения, классификация, структура индексации, общее устройство, рабочие процессы и производительность. Краны пролетного типа: назначение, область применения, классификация, структура индексации, общее устройство, рабочие процессы и производительность. Расчет полиспаста | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ «Башенные краны, рабочие процессы и производительность» | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: углублённое изучение вопроса | 2 | |
| Тема 1.4. Погрузочно - разгрузочные машины | Содержание | 4/- | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1. Назначение, типы и технические характеристики погрузочно - разгрузочных машин, применяемых в строительстве. Общее устройство, область применения | 2 | |

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| | одноковшовых и вилочных погрузчиков, применения многоковшовых погрузчиков. Конструкции основного и дополнительного рабочего оборудования. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | 1. Практическое занятие 6 «Устройство автопогрузчика с вычерчиванием конструктивной схемы автопогрузчика и описанием операций и рабочих движений рабочего цикла. Расчет механизма подъема груза» | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.5. Машины и оборудование для земляных работ | Содержание | 12/- | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 07 |
| | 1. Землеройные машины: рабочий цикл, характеристика его операций; виды и устройство рабочих органов, основные элементы режущего инструмента. Землеройные машины: драглайн, грейфер; их назначение и устройство. | 2 | |
| | 2. Назначение, условные типы и марки экскаваторов, применяемых в строительстве. Одноковшовые экскаваторы: классификация, система индексации, общее устройство, принцип работы. Многоковшовые экскаваторы, общая классификация, общее устройство и принцип работы. Устройство рабочих органов. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения и классификация; виды рабочих органов; особенности рабочих процессов; рабочий цикл, его операции и рабочие движения; дальность транспортирования грунта; главный параметр. | 2 | |
| | 3. Назначение, типы, марки и технические характеристики бульдозеров, применяемых в строительстве. Устройство бульдозеров с неповоротным и поворотным отвалом; типы отвалов, устройство; углы установки отвала; устройство толкающего устройства. Автоматическое управление рабочим оборудованием. Машины для подготовительных работ, назначение, область применения, устройство; рабочие процессы. | 2 | |
| | 4. Скреперы: назначение, классификация, технические характеристики; общее устройство, устройство отдельных узлов. Грунтоуплотняющие машины: назначение, область применения, устройство; рабочие процессы. | 2 | |
| | 5. Машины для разработки мерзлых грунтов: назначение, устройство, рабочий процесс. Назначение, классификация, типы и марки, технические характеристики, главный параметр бурильных машин. Машины и оборудование ударно — вращательного и ударного бурения; термического бурения; для бурения шпуров, горизонтальных скважин в насыпях дорог: устройство и рабочий процесс; конструкция бурового инструмента. | 2 | |
| | 6. Оборудование для гидромеханизации земляных работ, общее устройство и принцип работы; общее устройство и принцип работы земснарядов. Устройство | 2 | |

| | | | |
|--|---|-----|----------------------------------|
| | одноковшового гидравлического экскаватора с рабочим оборудованием обратной лопатой. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.6. Машины и оборудование для свайных работ | Содержание | 2/- | ПК 1.1. ОК 01 |
| | 1. Назначение, классификация, виды, устройство и рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Машины для бескопрового погружения свай. Свайные молоты: область применения, основные параметры, устройство и принцип работы. Назначение, устройство и рабочий процесс вибропогружателей и вибромолотов. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.7. Машины и оборудование для переработки каменных материалов | Содержание | 2/- | ПК 1.1. ОК 01 |
| | 1. Общее устройство и принцип действия щековых, конусных, валковых, роторных и молотковых дробилок; главные параметры дробилок. Грохоты: назначение, типы и марки, общее устройство и принцип действия. Гидравлические классификаторы и моечные машины: назначение, схемы устройства и принцип работы | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.8. Машины и оборудование для изготовления бетонных смесей и строительных растворов. Машины и оборудование для бетонных работ | Содержание | 2/- | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Дозаторы: назначение, классификация, устройство и принцип работы; автоматизация рабочих процессов. Бетонно - и растворосмесители цикличного и непрерывного действия. Классификация, устройство, принцип работы и состав бетононасосных установок. Машины и оборудование для укладки и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Оборудование для уплотнения бетонной смеси; классификация, устройство и принцип действия; их достоинства и недостатки. | 2 | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| Тема 1.9. Машины и оборудование для отделочных работ и кровельных работ. Ручные машины | Содержание | 4/- | ПК 1.1. ОК 01, ОК 02 ОК 03 |
| | 1. Машины и оборудование для штукатурных работ. Ручные штукатурно — затирочные машины. Машины и оборудование для малярных работ: назначение, устройство и принцип работы. | 2 | |
| | 2. Машины и оборудование для отделки полов, назначение, устройство и принцип работы. Машины и оборудование для устройства кровель, общее устройство, принцип работы. Ручные машины: классификация и индексация, предъявляемые требования; классы защиты ручных электрических машин; устройство, рабочие | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | процессы и основные параметры ручных машин; рабочие инструменты ручных машин. | | |
| | В том числе практических занятий и лабораторных работ | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | |
| | 1. Анализ достоинств и недостатков строительных машин и средств малой механизации | 2 | |
| Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт | | 0 | |
| Всего: | | 56 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Строительные машины и средства малой механизации» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волков Д.П. Крикун В.Я. Строительные машины и средства малой механизации Изд. 2020г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда

2. СП 12-136-2002 Безопасность труда в строительстве. Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ; СНиП 11.-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</p> <p>основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила эксплуатации строительных машин и оборудования</p> | <p>Демонстрировать технические возможности и использование строительных машин и оборудования;</p> <p>Владеть основными сведениями о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;</p> <p>Владеть рациональным применением строительных машин и средств малой механизации;</p> <p>правила эксплуатации строительных машин и оборудования</p> | <p>Оценка практических занятий и самостоятельных работ;</p> <p>Оценка по вопросам итогового контроля.</p> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <p>разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ</p> | <p>Грамотно разделять машины и средства малой механизации по типам, видам</p> | <p>Оценка практических занятий и самостоятельных работ;</p> <p>Оценка по вопросам итогового контроля.</p> |

Приложение 2.24
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ПЛАНИРОВАНИЕ БУДУЩЕЙ КАРЬЕРЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14. Планирование будущей карьеры»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация – старший техник)

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП__ Планирование будущей карьеры» является частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация – старший техник)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 03.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Умения | Знания |
|---|--|
| <p>У1 - Составлять резюме и мотивационное письмо;</p> <p>У2 - проводить SWOT анализ своих сильных и слабых сторон, возможностей и угроз среды для будущей профессии;</p> <p>У3 – формировать индивидуальную образовательную траекторию в соответствии с потребностями рынка труда;</p> <p>У4 – составлять карьерный план, вести диалог с работодателем с использованием технологий самопрезентации.</p> | <p>З1 - понятие, виды, этапы карьеры, карьерные кризисы, самооценка;</p> <p>З2 – инструменты планирования и развития карьеры;</p> <p>З3 – способы поиска работы;</p> <p>З4 – этапы отбора в компанию (резюме, сопроводительное письмо, тестирование, деловые игры, интервью, интервью по компетенциям, стрессовое интервью);</p> <p>З5 – базовые понятия и основные инструменты трудоустройства, Информационное обеспечение и основные инструменты планирования профессиональной карьеры, формы и технологии самопрезентации, правила и нормы поведения на рынке труда, основы функционирования системы содействия трудоустройству выпускников России, действующие профессиональные стандарты в сфере будущей профессиональной деятельности</p> |

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

| Код и наименование ОК | Умения | Знания |
|--|---|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к | 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 | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач |

| | | |
|--|--|---|
| различным контекстам | 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) | 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 7: Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 13. Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

ЛР 14: Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

ЛР 19: Осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Объем образовательной программы | 32 |
| Объем работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем | 30 |
| В том числе: | |
| Теоретическое обучение | 22 |
| Практические (лабораторные) занятия (если предусмотрены) | 8 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | - |
| Контрольная работа (если предусмотрена) | - |
| Самостоятельная работа | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.14 Планирование будущей карьеры

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Уровень освоения | Объем часов | Коды компетенций, умений и знаний, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|------------------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Раздел 1 Понятие рынка труда. Требования к специалистам. Профстандарты. | | | 4 | |
| Тема 1.1. Рынок труда | Содержание учебного материала Понятие рынка труда. Субъекты, объект и основные составляющие рынка труда. Конъюнктура рынка труда. Механизм функционирования рынка труда: спрос, предложение на рынке труда. Безработица: понятие, виды, причины. Требования к специалистам | 1 | 2 | ОК 01, ОК 03; У1, У3, 31, 32, 35; ЛР7, ЛР13 |
| Тема 1.2. Профессиональные стандарты в сфере будущей профессиональной деятельности | Содержание учебного материала Сущность профессиональных стандартов, роль профессиональных стандартов в системе занятости населения. Система профессиональных стандартов в РФ. Использование профессиональных стандартов при индивидуальном планировании карьеры. Профессиональные стандарты в конкретной сфере трудовой деятельности. | 1 | 2 | ОК 01, ОК 03; У3, 33 ЛР19, ЛР14 |
| Раздел 2 Понятие карьеры. Методологические основы процесса построения карьеры | | | 8 | |
| Тема 2.1. Методологические основы процесса построения карьеры | Содержание учебного материала Основные подходы к изучению карьеры. Сопоставление понятий «Карьера» и «Жизненный путь». Карьера и профессиональное развитие. Виды карьеры. Этапы карьеры. Модели карьеры Стадии карьеры, их содержание, наиболее важные потребности. Объективные и субъективные факторы должностного и профессионального продвижения. Карьерные кризисы. | 1 | 2 | ОК 01, ОК 03, У2, У4, 35; ЛР4, ЛР14 |

| | | | | |
|---|---|---|----------|--|
| | Практическое занятие № 1. SWOT анализ своих сильных и слабых сторон, возможностей и угроз среды для будущей профессии | 2 | 2 | |
| Тема 2.2. Саморазвитие и планирование карьеры | Содержание учебного материала Основы управления карьерой: понятие, типы, этапы. Планирование карьеры и карьерный план. Алгоритм построения успешной карьеры. Основные инструменты планирования и развития карьеры. Методы эффективного поиска работы. Основы функционирования системы содействия трудоустройству выпускников | 2 | 2 | ОК 01, ОК 03, У1, У4, 31, 35, ЛР 14, ЛР19 |
| | Практическое занятие № 2. Формирование индивидуальной образовательной траектории в соответствии с потребностями рынка. Составление карьерного плана. | 2 | 2 | |
| Раздел 3 Способы поиска работы | | | 4 | |
| Тема 3.1. Технологии активного поиска работы | Содержание учебного материала Этапы поиска работы. Этап самоанализа. Выбор методов поиска работы. Методы поиска работы: построение сети контактов, использование личных связей, средства массовой информации, Интернет-ресурсов, прямое обращение к работодателям, кадровые агентства. | 2 | 2 | ОК 01, ОК 03; У3, 33, 34, ЛР 4, ЛР 7 |
| | Самостоятельная работа обучающихся Изучение вопроса: «Преимущества поиска работы через интернет. Технологии поиска вакансий на общих на общих ресурсах по трудоустройству. Работа с карьерными порталами и поисковыми сервисами» | | 2 | |
| Раздел 4 Само менеджмент при трудоустройстве. Эффективные технологии самопрезентации | | | 8 | |
| Тема 4.1. Технологии самопрезентации | Содержание учебного материала Роль самопрезентации при поиске работы. Технологии самопрезентации; портфолио студента, резюме, сопроводительное письмо, мотивационное письмо, собеседование. Правила поведения при собеседовании. Правила первого месяца работы. Основы адаптации в коллективе. Этапы отбора в компанию (резюме, сопроводительное письмо, тестирование, деловые игры, интервью, интервью по компетенциям, стрессовое интервью) | 1 | 2 | ОК 01, ОК 03; У 4, 35, ЛР 13, ЛР 19 |

| | | | | |
|---|---|---|----------|--|
| | Практическое занятие № 3. Составление самопрезентаций. Составление резюме и мотивационного письма. | 2 | 2 | |
| Тема 4.2. Нормативно-правовое обеспечение прав и интересов молодежи на рынке труда | Содержание учебного материала 1. Трудовой Кодекс РФ - основной документ, регулирующий трудовые отношения работника и работодателя. ТК РФ: основные понятия, сфера применения. Основные права и обязанности работника. Основные права и обязанности работодателя. Оформление приема на работу. Дискриминация в сфере трудовых отношений, понятие, виды. Запрет на принудительный труд в соответствии с ТК РФ. Адаптация на новом рабочем месте. Рынок труда для студентов и выпускников | 2 | 4 | ОК 01, ОК 03; У 2, 35; ЛР 7, ЛР 13 |
| | Содержание учебного материала 2. Документы, необходимые при приеме на работу. Трудовое законодательство и иные правовые акты, регулирующие трудовые отношения в РФ; понятие молодого специалиста в российском законодательстве; гарантии и льготы, предоставляемые молодому специалисту; трудоустройство молодого специалиста; трудовой договор, трудовая книжка, срочный трудовой договор. Преимущества трудового договора перед гражданско-правовым. | 2 | | |
| Раздел 5. Формирование сквозных компетенций | | | 4 | |
| Тема 5.1. Организация временной занятости студентов и получения сквозных компетенций | Содержание учебного материала Приобретение полезных навыков по будущей специальности на работе с гибким графиком. Система информирования студентов о рынке вакансий с временной занятостью. Возможности получения необходимых знаний в смежных областях во время обучения в профессиональной образовательной организации. Формирование сквозных компетенций. Гибкие навыки (soft-skills) и их роль в строительстве карьеры. Формирование компетентностных профилей кросс-отраслевых специалистов (презентация Атлас). | 2 | 2 | ОК 01, ОК 03; У2, У3, 35; ЛР 13, ЛР 14, ЛР 19 |
| | Практическое занятие № 4. Подготовка небольшого публичного выступления, выступление с ним, используя вербальные и невербальные методы воздействия на аудиторию | 2 | 2 | |
| Раздел 6. Тема в соответствии с отраслевой спецификой | | | 2 | ОК 01, ОК 03; |

| | | | | |
|--|---|---|-----------|---|
| Тема 6.1. Планирование деловой карьеры в строительной отрасли | Содержание учебного материала | | 2 | У4, У3, 33, 35, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР19 |
| | Современные тенденции рынка труда в строительстве. Требования к выпускнику специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация – старший техник). Дополнительное профессиональное образование и профессиональное обучение старших техников-строителей. Портрет «идеального» кандидата на рынке строительства и недвижимости. Капитализация специалистов в строительной сфере. | 2 | 2 | |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | | | 2 | |
| Всего: | | | 32 | |

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия учебного кабинета Оперативного управления деятельностью структурных подразделений. Менеджмента и управления персоналом.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска магнитная;
- мебель: стеллажи, полки, шкафы.
- наглядные пособия;
- инструкционные карты для проведения практических занятий;
- дидактические материалы: тестовые задания, карточки-задания, перечень вопросов к зачету.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ПК);
- мультимедиа;
- видеопроектор;
- экран

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные издания)

1. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры: учебное пособие для вузов / Л. Я. Елисеева. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 242с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09493-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454309> (дата обращения: 13.05.2022).

2. Коргова, М. А. Кадровый менеджмент : учебное пособие для вузов / М. А. Коргова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 216 с.

3. Одегов, Ю. Г. Кадровая политика и кадровое планирование : учебник и практикум для вузов / Ю. Г. Одегов, В. В. Павлова, А. В. Петропавловская. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 575 с.

4. Чуланова, О.Л. Современные технологии кадрового менеджмента: актуализация в российской практике, возможности, риски : монография / О.Л. Чуланова. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 364 с.

5. Чуланова, О. Л. Кадровый консалтинг : учебник / О.Л. Чуланова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 358 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.consultant.ru - справочные, правовые системы

2. www.garant.ru - законодательство с комментариями

3.3 Организация образовательного процесса

Освоению дисциплины «Планирование будущей карьеры» предшествует изучение дисциплин: «Основы предпринимательской деятельности», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика отрасли»,

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация – старший техник) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины.

Педагогические кадры, отвечающие за освоение студентами профессионального цикла и осуществляющие руководство практикой, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|--|---|--|
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>У1 -составлять резюме и мотивационное письмо;</p> <p>У2 - проводить SWOT анализ своих сильных и слабых сторон, возможностей и угроз среды для будущей профессии;</p> <p>У3 - формировать индивидуальную образовательную траекторию в соответствии с потребностями рынка труда;</p> <p>У4 - составлять карьерный план, вести диалог с работодателем с использованием технологий самопрезентации</p> | <p>Кратко, конкретно и целенаправленно излагает главные сведения, подтверждающие право претендовать на данную должность;</p> <p>Выявляет факторы внутренней и внешней среды организации и разделяет их на четыре категории;</p> <p>Создает условия для формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий; умеет применять технику самопрезентации как фактор карьерной готовности</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>Наблюдение за работой студента на занятии</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Проверка выполнения самостоятельной работы</p> |
| <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>З1 - понятие, виды, этапы карьеры, карьерные кризисы, самооценка;</p> <p>З2 - инструменты планирования и развития карьеры;</p> <p>З3 - способы поиска работы;</p> <p>З4 - этапы отбора в компанию (резюме, сопроводительное письмо, тестирование, деловые игры, интервью, интервью по компетенциям, стрессовое интервью);</p> <p>З5 - базовые понятия и основные инструменты трудоустройства, информационное обеспечение и основные инструменты планирования профессиональной карьеры, формы и технологии самопрезентации, правила и нормы поведения на рынке труда, основы функционирования системы содействия трудоустройству выпускников вузов России, Действующие профессиональные стандарты в сфере будущей профессиональной деятельности</p> | <p>Имеет четкое целостное представление в определении понятия карьеры, основных стратегий карьерного роста;</p> <p>Демонстрирует грамотный подбор инструментов планирования и развития карьеры;</p> <p>Использует качественные методы поиска работы;</p> <p>Демонстрирует знание всех этапов отбора в компанию и грамотно выбирает нужный метод прохождения отбора;</p> <p>Имеет четкое целостное представление о базовых понятиях и основных инструментах трудоустройства, знает основы функционирования систем содействия трудоустройству</p> | <p>Тестирование</p> <p>Индивидуальный опрос</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Решение ситуационных задач</p> <p>Презентация бизнес-проекта</p> <p>Экспертное наблюдение за работой студента на занятии</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

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 |
|----------|--|---------------------|---|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | БД.01, БД.02, БД.07, БД.08, ОГСЭ.01, ОГСЭ.02, ОГСЭ.03, ОГСЭ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Истории»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | БД.07, ОГСЭ.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Информатики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Компьютеризированные посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | БД.04, ЕН.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Инженерной графики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ОП.01 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Технической механики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ОП.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Экологических основ природопользования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ЕН.03 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ОП.11 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ОП.05 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ОГСЭ.07, ОП.07 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Проектирования зданий и сооружений»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Компьютеризированные посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ПМ.01, ПМ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Эксплуатации зданий и сооружений»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ПМ.03, ПМ.04 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Реконструкции зданий и сооружений»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|--------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ПМ.03, ПМ.04 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Проектирования производства работ»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Компьютеризированные посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ПМ.02, ПМ.03, ПМ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | ПМ.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | БД.11, ОП.09 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| 4 | Комплекты демонстрационного оборудования | | основное | Из расчёта на каждую группу | |
| 5 | АРМ (компьютер, мультимедийное устройство, принтер, колонки) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 6 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |
| 7 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория «Химии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | БД.05 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Учебная доска | Оборудование | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Комплект инструментов и приспособлений | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Вытяжной шкаф | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 6 | Мебель и стационарное оборудование (демонстрационный стол, доска аудиторная, шкаф для химических реактивов, шкаф для | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | химической посуды, сейф, мойка универсальная, стол для приборов, экран) | | | | |
| 7 | Лабораторное оборудование, аппараты и приборы (техно-химические весы, огнетушитель, противопожарная ткань, емкость для дистиллированной воды, штативы металлические, оснащенные набором лапок и колец, сушилка для стеклянной посуды) | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 8 | Лабораторные принадлежности и лабораторная посуда (бумага индикаторная универсальная, бумага фильтровальная, вата гигроскопическая, ведро полиэтиленовое с крышкой, держатели для пробирок, ерш посудный, ёрш пробирочный, карандаш из воска по стеклу, набор хозяйственных инструментов, палочки стеклянные, пробки резиновые, спиртовая горелка, трубки стеклянные, штативы для пробирок на 10 гнезд, пробирки лабораторные, стаканы химические с носиком, стаканы химические со шкалой, колбы конические Эрленмейера, воронка стеклянная коническая, склянки для реактивов, эксикатор, склянки с тубусом, колбы плоскодонные, фарфоровая чаша, ступка фарфоровая с пестиком) | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 9 | Реактивы | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 10 | Аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах | | специализированное | Соответствует СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 11 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 12 | Мультимедиапроектор | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 13 | Наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты) | УМК | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Стенды («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»; «Растворимость кислот, оснований и солей в воде»; «Электрохимический ряд напряжений металлов») | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 15 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки, задания, тесты) | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.09 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Пневматическое оружие согласно описи | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Носилки санитарные | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|------------|---------------------------------|---|--|
| 6 | Медицинская сумка | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 7 | Противогазы | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 8 | Аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах | | специализированное | Соответствует СанПиН | |
| 9 | Компьютерные средства обучения | ТС | основное | Оснащены лицензионным программным обеспечением | |
| 10 | Аудиовизуальные средства обучения | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 11 | Телекоммуникационные средства обучения | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 12 | Макеты | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 13 | Наглядные пособия (стенды, плакаты в комплектах) | | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 14 | Дидактические материалы (тесты, карточки) | | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |

Лаборатория «Физики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ООД.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Доска | Оборудование | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| 4 | Комплект инструментов и приспособлений | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Лабораторные места с оборудованием | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 6 | Аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах | | специализированное | Соответствует СанПиН | |
| 7 | Компьютерные средства обучения | ТС | основное | Оснащены лицензионным программным обеспечением | |
| 8 | Аудиовизуальные средства обучения | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 9 | Телекоммуникационные средства обучения | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 10 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ, рабочие тетради для лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 11 | Наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты) | | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 12 | Дидактические материалы (тесты, карточки) | | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |

Лаборатория «Автоматизированного проектирования»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ПМ.01, ПМ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Многофункциональное устройство | Оборудование | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Программное обеспечение для виртуального прототипирования | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 5 | Система виртуальной реальности | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 6 | Модуль импорта форматов САД в ПО для виртуального прототипирования | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 7 | Модуль импорта форматов ВІМ в ПО для виртуального прототипирования | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 8 | Модуль импорта форматов облако точек (3D сканирование) в ПО для виртуального прототипирования | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 9 | Компьютеры в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 10 | ЖК панель с креплением | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 11 | Веб-камера, штатив, гарнитура | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 12 | Лазерный сканер | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 13 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия): | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | | | | |

Лаборатория «Материаловедения и испытания материалов»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.12 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Тумбы под оборудование | | | Высота –не менее 800 мм. Глубина –не менее 600 мм. Ширина –не менее 565 мм, корпус сварной | |
| 4 | Столы лабораторные | | | Габариты (Д x Ш x В), мм: 1500x620x800, столешница из нержавеющей стали | |
| 5 | Камера тепла и холода | Оборудование | специализированное | для проведения контроля морозостойкости бетона изделий асбоцементных листовых, кирпича керамического и силикатного и других материалов. Автоматическое управление, точность отображения температуры 1°С, | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | количество циклов – от 1 до 9999. Мощность компрессора не менее 300 Вт | |
| 6 | Лабораторный смеситель принудительного действия для бетонных и растворных смесей | | специализированное | Объем перемешиваемой смеси - не менее 12 л. Мощность привода перемешивания не менее 0,75 кВт | |
| 7 | Форма куба (150x150x150x) | | специализированное | рабочий размер полости 150x150x150мм | |
| 8 | Форма балки ФБ 400 (100x100x400) | | специализированное | рабочий размер полости 100x100x400мм | |
| 9 | Форма куба (100x100x100) | | специализированное | рабочий размер 100x100x100мм | |
| 10 | Форма куба (200x200x200) | | специализированное | рабочий размер полости 200x200x200мм | |
| 11 | Устройство УРИ | | специализированное | размер испытываемых бетонных образцов, мм. 100x100x400 | |
| 12 | Машина для испытания бетона, цемента/бетона | | специализированное | Диапазон нагрузок, кН - 5...500. Погрешность измерения нагрузки, % - 1 | |
| 13 | Встряхивающий автоматический столик | | специализированное | мощность, кВт – 0,25, частота колебаний, кол./м. – 2900, амплитуда колебаний, мм - от 0.15 до 1.5. Колебания - | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Вертикально – направленные | |
| 14 | Таймер лабораторный | | специализированное | обеспечение четкой синхронизации лабораторных процессов, максимальное время - 99 ч 59 мин 59 сек | |
| 15 | Молоток Кашкарова | | специализированное | Диапазон измерений - 50...500кг/см ² В комплекте: стержень эталонный, эталономер. угловой масштаб | |
| 16 | Комплект сит для цемента, минерального порошка | | специализированное | Размер ячейки, мм - 0,071; 0,08; 0,14; 0,315; 0,63; 0,9; 1,25, поддон, крышка | |
| 17 | Пенетрометр п/ автоматический | | специализированное | Комплектация: грузами 50 и 100 г, пенетрационной иглой по ГОСТ 11501, чашей пенетрационной для образцов, кристаллизатором с перфорированной подставкой, пузырьковым уровнем, паспортом. Цена деления цифрового табло, мм - 0,01 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|--|--|
| 18 | Чаша пенетрационная для испытания битума высотой 60мм | | специализированное | Материал чаши – алюминий. Высота чаши, мм – не менее 60. Диаметр чаши, мм – не менее 56 | |
| 19 | Чаша пенетрационная для испытания битума высотой 35мм | | специализированное | Материал чаши – алюминий. Высота чаши, мм – не менее 35. Диаметр чаши, мм – не менее 56 | |
| 20 | Дуктилометр | | специализированное | Скорость перемещения каретки, мм/мин – не менее 50. Максимальный ход каретки, мм – не менее 1000. Пределы измерения растяжимости, мм – 0-980. Комплект поставки: Дуктилометр в сборе- 1шт.; Стандартная форма («восьмерка») - 3 шт | |
| 21 | Вискозиметр | | специализированное | Комплект поставки: Вискозиметр - 1шт.; Цилиндр стеклянный - 1шт.; Воронка стеклянная - 1шт.; Термометр ртутный - 1шт. Погрешность измерения температуры - не более 0,5° С | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | | Потребляемая мощность нагревательного элемента - 500 Вт. (напряжение 220 В) | |
| 22 | Весы лабораторные | | специализированное | Дисплей – жидкокристаллический, дискретность – 0,01гр | |
| 23 | Прибор КИШ | | специализированное | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ: Прибор КИШ в сборе - 1шт.; Кольца - 4шт.; Шарики стальные - 4шт.; Стакан термостойкий 800 мл - 1шт.; Термометр ТН-3 №1 - 1шт.; Термометр ТН-3 №2 - 1шт.; Внутренние диаметры кольца, мм Нижний - 15,9±0,2 Верхний - 19,9±0,2 Высота кольца, мм - 6,4±0,2 | |
| 24 | Электроплитка лабораторная | | специализированное | Мощность – 1000Вт Напряжение питания - 220В Тип переключателей – поворотный | |
| 25 | Пикнометр жидкостный на 100 мл | | специализированное | вместимость 100мл | |
| 26 | Пикнометр жидкостный на 50 мл | | специализированное | вместимость 50 мл | |
| 27 | Пикнометр для твердых частиц на 50мл | | специализированное | вместимость 50 мл | |
| 28 | Форма облегченная диаметром 71,4 мм | | специализированное | Внутренний диаметр цилиндра, мм - 71,40 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | Высота цилиндра, мм - 160,0 | |
| 29 | Цилиндр мерный с носиком 100 мл | | специализированное | Объем 100 мл | |
| 30 | Цилиндр мерный с носиком 250 мл | | специализированное | Объем 250мл | |
| 31 | Цилиндр мерный с носиком 500 мл | | специализированное | Объем 500мл | |
| 32 | Сосуд мерный на 2 л | | специализированное | Объем 2 литра | |
| 33 | Сосуд мерный на 3 л | | специализированное | Объем 3 литра | |
| 34 | Сосуд мерный на 4 л | | специализированное | Объем 4 литра | |
| 35 | Сосуд мерный на 5 л | | специализированное | Объем 5 литров | |
| 36 | Сосуд мерный на 1л | | специализированное | Объем 1литр | |
| 37 | Противень | | специализированное | размер 300x240x50мм | |
| 38 | Цилиндр с плунжером | | специализированное | Цилиндр с плунжером предназначен для определения дробимости щебня по ГОСТ 8269- 87.В состав комплекта входит: малый цилиндр 75мм, съемное дно 75мм, плунжер малый, паспорт | |
| 39 | Набор совков из пяти штук | | специализированное | В наборе 5 штук, длина не менее 200 мм | |
| 40 | Шаблон для определения лещадности щебня | | специализированное | Наибольшие размеры измеряемых величин зерен щебня, длина, мм – 126 Наибольшие размеры измеряемых величин зерен щебня, ширина, мм - 42 | |
| 41 | Стакан 250 мл со шкалой | | специализированное | Объем 250мл | |
| 42 | Стакан 600 мл со шкалой | | специализированное | Объем 600мл | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------------|-----|---------------------------------|---|--|
| 43 | Вискозиметр Сутарда | | специализированное | Комплект поставки Вискозиметр Суттарда - 1шт.; Шкала на бумаге - 1шт.; Стекло - 1шт.. Внутренний диаметр цилиндра, мм - $50 \pm 0,1$ Высота цилиндра, мм - $100 \pm 0,1$ | |
| 44 | Чаша затворения | | специализированное | Комплект поставки Чаша - 1шт.; Лопатка для затворения. Диаметр - 400 ± 10 мм Высота - 100 ± 5 мм. | |
| 45 | Шкаф сушильный | | специализированное | Номинальная мощность, кВт: 2,0 Напряжение питающей сети, В: 220 Частота переменного тока, Гц: 50 Число фаз: 1. Диапазон автоматического регулирования температуры, °С: 50-350 | |
| 46 | Лопатка затворения | | специализированное | длина не менее 200мм | |
| 47 | Прибор Вика | | специализированное | В комплекте: игла длинная - 2 шт., ГОСТ 310.3, 30744 игла короткая - 2 шт., ГОСТ 30744 кольцо ОГЦ - 2 шт., капролон ГОСТ 30744 пестик ОГЦ - 2шт., ГОСТ 310.3, 30744 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | пластина стеклянная -3 шт. пригруз; Падающие части прибора Вика ОГЦ-1 выполнены из нержавеющей стали. Иглы и пестик выполнены из нержавеющей стали.Цена деления шкалы, мм – 1 Масса подвижного стержня в сборе, г - 300±2 | |
| 48 | Устройство ВВ-2 | | специализированное | Комплект поставки Устройство ВВ-2 с вакуумметром - 1шт.; Вакуумный насос - 1шт.; Мастика - 1уп.; Внутренний объем полости камеры, см ³ – не менее 180 | |
| 49 | Прибор Ле-Шателье | | специализированное | Общая высота -300 мм Диаметр горловины, мм – 12 Объем не менее 300 мл | |
| 50 | Машина для испытания металлических изделий | | специализированное | напряжение, В 220 ± 22 частота, Гц 50 ± 0,5 потребляемая мощность, Вт, не более 330 | |
| 51 | Ноутбук | ТС | основное | Экран мин 15", мин.4 ядра, ОЗУ мин 8Гбайт, SSD мин 256Гбайт, ПО: | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|------------|---------------------------------|---|--|
| | | | | ОС, Пакет офисных программ | |
| 52 | Веб-камера, штатив, гарнитура | | основное | Веб-камера: FullHD, мин. 30 кад/с., встроенный стереомикрофон, крепление на штатив; штатив: напольный, трипод, высота съемки не менее 1,8м; гарнитура: проводная, USB | |
| 53 | Многофункциональное устройство | | основное | Лазерный монохромный, А4, мин.600dpi, USB, Ethernet, двусторонняя печать, мин.20 стр./мин, ADF | |
| 54 | Экран | | основное | Стационарный. мин.разрешение 1920x1080, мин.световой поток 3400 люм., HDMI | |
| 55 | Проектор | | основное | Настенно-потолочный, мин.диагональ 110", покрытие Matte White | |
| 56 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.07, ОП.10, ПМ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Проектор | Оборудование | основное | Стационарный. мин.разрешение 1920x1080, мин.световой поток 3400 люм., HDMI | |
| 4 | Экран | | основное | Настенно-потолочный, мин.диагональ 110", покрытие Matte White | |
| 5 | Поставка под системный блок | | основное | Материал подставки должен быть из ламинированной ДСП толщиной не менее 16 мм. У подставки должны быть колесики пластиковые с фиксаторами 4 шт | |
| 6 | Компьютеры в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | основное | Системный блок: процессор мин.8 ядер, ОЗУ мин 32Гб, SSD мин 500Гб, HDD мин 2Тб, видео мин 8Гб/Монитор: мин 27", 2к ПО: ОС, набор офисных программ | |
| 7 | Программный комплекс отраслевых решений для строительства | | специализированное | ПО для 3D- проектирования и подготовки сметной документации, ПО для | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | автоматизации управления строительным производством, составления календарных и оперативных планов, а также анализа хода выполнения строительно-монтажных работ, ПО для автоматизации задач охраны труда | |
| 8 | Программа для составления сметных расчетов (коммерческая версия) | | специализированное | ПО для составления всех видов сметной документации, справочники видов работ, Сохранение смет в формате XML, Библиотека, содержащая методическую и нормативно-справочную информацию, Калькулятор для выполнения вычислений, необходимых при составлении локальных смет, а также ведомостей объемов работ, Актуальные индексы | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | ФЕР, ТЕР по регионам РФ | |
| 9 | Программа для составления сметных расчетов (учебная версия) | | специализированное | ПО для составления всех видов сметной документации, справочники видов работ, Сохранение смет в формате XML, Библиотека, содержащая методическую и нормативно-справочную информацию, Калькулятор для выполнения вычислений, необходимых при составлении локальных смет, а также ведомостей объемов работ | |
| 10 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |

Лаборатория «Геопространственных технологий»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.04 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|--------------|---------------------------------|---|--|
| 2 | Рабочее место преподавателя | Оборудование | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Специализированное программное обеспечение ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОРОГ | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 4 | Специализированное программное обеспечение ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОДЕЗИЯ | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 5 | Специализированное программное обеспечение ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 6 | Комплект цифрового нивелира (нивелир, штатив, рейка) | | специализированное | По техническому описанию | |
| 7 | Комплект приемника ГНСС (приемник- база, приемник- ровер, штативы, вежи, контроллеры) | | специализированное | По техническому описанию | |
| 8 | Комплект электронного тахеометра (тахеометр, штатив, вежа, отражатель, минипризма с минивехой) | | специализированное | По техническому описанию | |
| 9 | Комплект оптического нивелира (нивелир, штатив, рейка) | | специализированное | По техническому описанию | |
| 10 | Аптечка для оказания первой помощи | | основное | По техническому описанию | |
| 11 | Огнетушитель углекислотный | | основное | По техническому описанию | |
| 12 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН Лицензионное программное обеспечение | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|------------|---------------------------------|---|--|
| 13 | ЖК панель с креплением | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Веб-камера, штатив, гарнитура | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 15 | Плоттер | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 16 | Многофункциональное устройство | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 17 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 18 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки, задания, тесты) | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 19 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 20 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |

Лаборатория «Цифровых технологий в строительстве»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.06, ПМ.06 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Шкаф | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 4 | Беспилотный комплекс для аэрофотосъемки | Оборудование | специализированное | По технической описанию | |
| 5 | Аэрокуб | | специализированное | По технической описанию | |
| 6 | Беспилотный учебно-методический комплект с набором дополнительного оборудования | | специализированное | По технической описанию | |
| 7 | Аптечка для оказания первой помощи | | основное | По технической описанию | |
| 8 | Огнетушитель углекислотный | | основное | По технической описанию | |
| 9 | Ноутбук | ТС | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН Лицензионное программное обеспечение | |
| 10 | ЖК панель с креплением | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 11 | Веб-камера, штатив, гарнитура | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 12 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 13 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки, задания, тесты) | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 14 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 15 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |

Лаборатория «Строительных машин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.13, ПМ.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Виртуальный учебный комплекс "Устройство и принцип работы асфальтоукладчика" | Оборудование | специализированное | По техническому описанию | |
| 5 | Виртуальный учебный комплекс "Устройство и принцип работы катка" | | специализированное | По техническому описанию | |
| 6 | Виртуальный учебный комплекс "Устройство и принцип работы бульдозера" | | специализированное | По техническому описанию | |
| 7 | Виртуальный учебный комплекс "Устройство и принцип работы экскаватора" | | специализированное | По техническому описанию | |
| 8 | Аптечка для оказания первой помощи | | основное | По техническому описанию | |
| 9 | Огнетушитель углекислотный | | основное | По техническому описанию | |
| 10 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | | ТС | основное |  | Соответствует ГОСТам, СанПиН Лицензионное программное обеспечение |
| 11 | Проектор | основное | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 12 | Экран | основное | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 13 | Веб-камера, штатив, гарнитура | основное | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Многофункциональное устройство | основное | | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|------------|---------------------------------|---|--|
| 15 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 16 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки, задания, тесты) | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 17 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 18 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |

Лаборатория «Электротехники и электромонтажа»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.03, ПМ.02 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Учебный лабораторный комплекс «Теоретические основы электротехники» | Оборудование | специализированное | По технической характеристике | |
| 5 | Стенд "Распределительные устройства в электрических сетях" | | специализированное | По технической характеристике | |
| 6 | Стенд "Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии" | | специализированное | По технической характеристике | |
| 7 | Стенд "Умный дом" | | специализированное | По технической характеристике | |
| 8 | Стенд "Монтаж и наладка электроустановок до 1000в в системах электроснабжения" | | специализированное | По технической характеристике | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|--|--|
| 9 | Установка "Частотнорегулируемый электропривод" | | специализированное | По техническому описанию | |
| 10 | Аптечка для оказания первой помощи | | основное | По техническому описанию | |
| 11 | Огнетушитель углекислотный | | основное | По техническому описанию | |
| 12 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН Лицензионное программное обеспечение | |
| 13 | Проектор | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Экран | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 15 | Веб-камера, штатив, гарнитура | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 16 | Многофункциональное устройство | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 17 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 18 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки, задания, тесты) | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 19 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |
| 20 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |

Мастерская по компетенции «Кирпичная кладка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП 12, ПМ. 05 |
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Шкаф для хранения инструментов | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Стеллажи для хранения материалов | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Шкаф для спец. одежды обучающихся | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Строительные материалы: кирпич, блоки, негашёная известь | Оборудование | специализированное | По техническому описанию | |
| 5 | Быстрозажимная трубцина IRIMO | | специализированное | По техническому описанию | |
| 6 | Дрель электрическая | | специализированное | По техническому описанию | |
| 7 | Станок сверлильный | | специализированное | По техническому описанию | |
| 8 | Топор | | специализированное | По техническому описанию | |
| 9 | Транспортир угломер электронный | | специализированное | По техническому описанию | |
| 10 | Уголомер | | специализированное | По техническому описанию | |
| 11 | Уровень лазерный | | специализированное | По техническому описанию | |
| 12 | Уровень стр.180 12 В41 | специализированное | По техническому описанию | | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--|------------|---------------------------------|---|--|
| 13 | Миксер Einhell TC-MX 1400-2E | | специализированное | По техническому описанию | |
| 14 | Перфоратор SDS-plus | | специализированное | По техническому описанию | |
| 15 | Станок камнерезный DIAM | | специализированное | По техническому описанию | |
| 16 | Станок камнерезный Helmut | | специализированное | По техническому описанию | |
| 17 | Станки: станок ручной для колки кирпича, бетономешалка | | специализированное | По техническому описанию | |
| 18 | Приспособления, принадлежности, инвентарь: перчатки прочные, каска защитная, очки защитные, наушники, респиратор, спецодежда | | специализированное | По техническому описанию | |
| 19 | Ящик для инструментов | | специализированное | По техническому описанию | |
| | - | ТС | - | - | |
| 20 | Наглядные пособия – образцы учебно-производственных работ, плакаты, стенды, комплекты инструментов и приспособлений | УМК | специализированное | Соответствуют ФГОС СПО | |
| 21 | Дидактические материалы (тесты, карточки) | | специализированное | Из расчёта на учебную группу | |

Мастерская «Геодезия»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--|---------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОП.04, ОП.11 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 2 | Рабочее место преподавателя | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Комплект электронного тахеометра | Оборудование | специализированное | По техническому описанию | |
| 4 | Комплект роботизированного тахеометра | | специализированное | По техническому описанию | |
| 5 | Веха | | специализированное | По техническому описанию | |
| 6 | Оптический нивелир | | специализированное | По техническому описанию | |
| 7 | Отражатель однопризменный | | специализированное | По техническому описанию | |
| 8 | Штатив алюминиевый | | специализированное | По техническому описанию | |
| 9 | Штатив деревянный | | основное | По техническому описанию | |
| 10 | Рейка | | основное | По техническому описанию | |
| 11 | Компьютер в сборе (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, ИБП, программное обеспечение) | ТС | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН Лицензионное программное обеспечение | |
| 12 | Интерактивная доска со встроенным проектором | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 13 | Проектор | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Экран | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 15 | Многофункциональное устройство | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|------------|---------------------------------|---|--|
| 16 | Программный продукт «Съемка и разбивка» | УМК | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 17 | Программный продукт «Вычисление объемов по данным традиционных измерений в поле» | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 18 | Программный продукт «Опорная плоскость и сканирование по сетке» | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |
| 19 | Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (кредо дат 5.0) | | специализированное | Лицензионное программное обеспечение | |

Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Рабочее место преподавателя | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ПМ.04 |
| 2 | Доска поворотная маркерная магнитная | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Стойка телевизионная с кронштейном, 16 | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Шкаф телекоммуникационный напольный 22U (600x800) дверь стекло, цвет черный | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Тумба Kyocera CB -470 (870LD00078) | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 6 | Автоматизированные рабочие места Кор Системс, 16 | Оборудование | специализированное | Оснащено лицензионным | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | программным обеспечением | |
| 7 | Автоматизированное рабочее место: Системный блок AMD Ryzen, 4 | | специализированное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| 8 | Телевизоры, 16 | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 9 | Экран на штативе, 244x244MW ScreenMedia Apolio [SAM-1106] | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 10 | Интерактивная панель | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 11 | Коммутатор неуправляемый D-Link с 48 портами 10/100BASE-TX+2 комбо портами | ТС | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 12 | Ноутбук HP Pavilion Gaming 15-ec1089ur, 15.6 | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 13 | Полочная акустическая система Sony SS-CS5 | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 14 | Портативная индукционная система LOOPHEAR102V2 | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 15 | Проектор InFocus IN119HDg черный | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 16 | Аудиосистема | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 17 | Вокальная аудиосистема | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 18 | Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия: краткие методические рекомендации и указания к проведению лабораторных работ) | УМК | специализированное | Соответствует ФГОС СПО | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|--|----------------|
| | - | Мебель | | | БД.10, ОГСЭ.05 |
| 1 | Беговая дорожка 1 шт. | Оборудование | специализированное | Основными функциями этого спортивного оборудования являются шаг и бег. Дополнительными можно считать угол наклона полотна, скорость движения, встроенные программы для тренировки, подсчёт калорий и пульса, кнопка паузы. Всё зависит от модели и оснащённости спортоборудования. | |
| 2 | Канат для перетягивания 2 шт. | | специализированное | В единых Правилах Всероссийской и Международной федерации перетягивания каната говорится, что окружность данного спортивного снаряда должна быть 100 - 125 мм, что соответствует диаметрам 32 - 40 | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|--|-----|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | мм. Минимальная длина каната – 33.5 м. | |
| 3 | Силовой многофункциональный тренажер 4 шт. | | специализированное | Многофункциональный тренажер со встроенными весами, обладающая компактными размерами, позволяет выполнять широкий спектр упражнений для тренировки большинства групп мышц. | |
| 4 | Скамья многофункциональная 2 шт. | | специализированное | Скамья имеет широкий предел регулировки наклона спинки (от -15 до 80гр.) и сиденья (от 0 до 10гр.). Шарнирные узлы исключают люфт. Скамья многофункциональная предназначена для выполнения упражнений сведение-разведение гантелей, а также жим штангой. | |
| 5 | Штанга в сборе 4 шт. | | специализированное | Силовой снаряд поставляется в комплекте с коротким грифом, который изготовлен из прочной стали и выдерживает нагрузку до 200 кг. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---------------------------|-----|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | Черные обрешиненные диски с металлическими посадочными отверстиями значительно более устойчивы к износу и отличаются длительным сроком службы. | |
| 6 | Гири спортивные 6 шт. | | специализированное | Чугунные гири прочны, долговечны, устойчивы к коррозии. Благодаря обработке чугунная гиря массой 16 и 24 кг имеет гладкую поверхность. | |
| 7 | Гантели 15 шт. | | специализированное | Гантели производятся в вариантах с вращающейся и невращающейся ручкой. Используются специально изготовленные стальные обрешиненные диски одинакового диаметра. | |
| 8 | Граната учебная 8 шт. | | специализированное | Спортивный снаряд, имеющий форму учебной ручной гранаты. Вес снаряда составляет 500 и 700 гр. | |
| 9 | Мат гимнастический 15 шт. | | специализированное | Предназначены для выполнения акробатических | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|---------------------------------|-----|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | упражнений, аэробики или фитнес-занятий. В основном они мягкие и не слишком плотные. Их толщина колеблется в пределах от 30 до 100 мм | |
| 10 | Стенка гимнастическая 11 шт. | | специализированное | Изготовлена из дерева, высота 2 м45 см., ширина 1метр, имеет 10 ступеней | |
| 11 | Скамья гимнастическая 11 шт. | | специализированное | Предназначена для спортивных и гимнастических залов, раздевалок, стадионов, Толщина сиденья 3,5 см выдерживает большие нагрузки. Длина скамьи 3 метра. | |
| 12 | Эспандер кистевой гелевый 2 шт. | | специализированное | используется для развития мышц кистевой части рук. Изготовлен из полиуретана, долго сохраняет свои качества и форму. | |
| 13 | Эспандер пружинный 4 шт. | | специализированное | Стальные ручки с увеличительной петлей захвата способствуют удобному выполнению упражнений с использованием ног, | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|----------------------------|-----|---------------------------------|--|----------------|
| | | | | <p>эргономичные деревянные хвататы позволяют надежно удерживать эспандер в руках, обеспечивая максимальный комфорт во время тренировок. Мощные пружины создают оптимальное сопротивление и нагрузку, а дополнительная фиксация пружин защищает от травм, гарантируя безопасное использование</p> | |
| 14 | Щит баскетбольный 4 шт. | | специализированное | <p>В комплектацию щита входит влагостойкая фанера толщиной 12 мм с отверстиями для крепления баскетбольного кольца размером 100 мм (Ш) * 110 мм (В). Это обеспечивает стабильность и надежность во время игры.</p> | |
| 15 | Кольцо баскетбольное 4 шт. | | специализированное | <p>Диаметр баскетбольного кольца - 450 мм (внутренний)</p> | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|--------------------------|-----|---------------------------------|---|----------------|
| | | | | Посадочный размер для крепления на баскетбольный щит - 100x110мм (гор. / верт.) Цвет баскетбольного кольца - оранжевый. | |
| 16 | Сетка баскетбольная 4шт. | | специализированное | Диаметр сетки - 45см, соответствует диаметру баскетбольного кольца, на которое крепится с шагом в 30 градусов. Высота сетки 40-45 см. Благодаря такой длине, сетка хорошо сдерживает мяч, но после его пролета не захлестывается на баскетбольное кольцо. размер ячейки сетки – 5x5 см. | |
| 17 | Сетка волейбольная 2 шт. | | специализированное | Толщина 2,6мм, изготовлена из нити (капрон/полипропилен). Стандартный размер сетки 1,0 x 9,5 м(ШхД). Ячейка: 100 мм. Крепление: верхняя стропа - 10см, стропа 3 стороны - 5 см, подвязки: 4 угла. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|--------------------------|-----|---------------------------------|---|----------------|
| 18 | Насос для мячей 2 шт. | | специализированное | Ручной насос создан для накачки мячей любых типов. Данная модель имеет удобную Т-образную ручку. В комплект входит гибкий съемный шланг и стандартная игла. . | |
| 19 | Мяч волейбольный 18 шт. | | специализированное | Основной цвет: желтый Дополнительный цвет: синий Материал покрышки: синт. кожа, PU+микрофибра Материал камеры: бутил Тип соединения панелей: клееный Количество панелей: 18 Окружность, см: 65-67 Вес, гр: 260-280 Размер: 5 | |
| 20 | Мяч баскетбольный 12 шт. | | специализированное | Имеет сферическую форму и оттенок оранжевого цвета с традиционным рисунком из восьми вставок и черных швов. Масса мяча (официально принятого размера 7) составляет 567—650 г, | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|--|-----|---------------------------------|---|----------------|
| | | | | окружность — 749—780 мм. | |
| 21 | Мяч футбольный 10 шт. | | специализированное | Мяч изготавливается из синтетических материалов, пластика или материала (поливинилхлорида). Длина окружности составляет 56 см., а масса не превышает 283,5гр. | |
| 22 | Стол для настольного тенниса 7 шт. | | специализированное | Стол складной, на колесах. Цвет: синий. Имеет размеры: длина-274 см, ширина 152,5 см, высота 76 см. | |
| 23 | Сетка для настольного тенниса 8 шт. | | специализированное | Материал сетки: Х/Б. Крепление: винтовое. Регулировка высоты: есть. Регулировка натяжения: есть. Вес: 2.2 кг. | |
| 24 | Ракетки для настольного тенниса 14 шт. | | специализированное | Ракетка АТЕМІ 500 разработана по технологии APS: обеспечивает гибкость и прочность основы за счет специально разработанных ручек, действующих как пружины с обеих сторон, | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|-----------------|-----|---------------------------------|---|----------------|
| | | | | делая основание более мощным. Имеет красную и черную накладки | |
| 25 | Обруч 10шт. | | специализированное | Диаметр 900 мм, вес 0,9 кг. Обруч предназначен для укрепления мышц живота, спины, ног, рук, развития гибкости, координации движений, улучшения работы дыхательной и сердечно-сосудистой систем, повышая общий тонус организма. Толщина стенки 0,7 мм. Порошковая покраска при высоких температурах. | |
| 26 | Скакалки 15 шт. | | специализированное | Спортивный снаряд для физических упражнений. Представляет собой синтетический шнур. Прыжки осуществляются таким образом, чтобы скакалка проходила под ногами и над головой. Может использоваться одним или несколькими участниками. | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|----------------|
| 27 | Ракетки бадминтонные (пары) 4шт. | | специализированное | Ракетки изготовлены из алюминия, вес 90 гр., длина ракетки 67 см. | |
| 28 | - | ТС | | | |
| 29 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | УМК | специализированное | Из расчета на каждую группу курса | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|--|--|
| 1 | Комплект ученической мебели | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | БД.12, ОГСЭ.01 |
| 2 | Рабочее место библиотекаря | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 3 | Открытые книжные стеллажи | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Библиотечная кафедра | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | АРМ студента | Оборудование | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---|-----|---------------------------------|---|--|
| | | | | информационную среду образовательной организации | |
| 6 | АРМ библиотекаря (компьютер, мультимедийное устройство, экран, колонки) | | основное | Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационную среду образовательной организации | |
| 7 | Доска перекатная (магнитно-маркерная поверхность) | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 8 | Персональные компьютеры с выходом в Интернет | ТС | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 9 | Информационные стенды | УМК | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 10 | Учебная, учебно-методическая, художественная литературы | | специализированное | Соответствует ФГОС СОО, ФГОС СПО | |

Актный зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------|--------|---------------------------------|---|--|
| 1 | Мебель актового зала | Мебель | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | ОГСЭ.01 |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---------------------|---------------------------------|---|--|
| 2 | Акустическая аппаратура | Оборудование | специализированное | Технический паспорт на оборудование | |
| 3 | Микрофонный парк (микрофоны (проводные, беспроводные), подставки под микрофоны) | | специализированное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 4 | Проектор | | основное | Соответствует ГОСТам, СанПиН | |
| 5 | Автоматизированное рабочее место | ТС | специализированное | Оснащено лицензионным программным обеспечением | |
| | - | УМК | | | |

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 | Программное обеспечение Microsoft (Windows, Microsoft Office Prof и др.) | 25 | ЕН.02 Информатика ЕН.04 Информационные системы ОП.08 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов |

| | | | |
|---|--|----|--|
| | | | <p>ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p> <p>ПМ.06 Организация работы складского хозяйства</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик</p> <p>ПМ.08 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПМ.09 Освоение общей цифровой грамотности</p> |
| 2 | Антивирусное программное обеспечение | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ЕН.04 Информационные системы</p> <p>ОП.08 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности</p> <p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</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>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p> <p>ПМ.06 Организация работы складского хозяйства</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик</p> <p>ПМ.08 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПМ.09 Освоение общей цифровой грамотности</p> |
| 3 | Adobe acrobatReader DC | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> |
| 4 | 7-ZIP Архиватор | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> |
| 5 | Система проектирования КОМПАС-3DV5.11 | 25 | <p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p> |
| 6 | Редакторрастровойграфики GIMP (Image Manipulation Program) | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> |

| | | | |
|----|--|----|--|
| 7 | Nano CAD, Renga, Pilot-BIM | 25 | <p>ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей</p> <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p> |
| 8 | Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» | 25 | <p>ОП.08 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности</p> <p>ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p> <p>ПМ.06 Организация работы складского хозяйства</p> <p>ПМ.09 Освоение общей цифровой грамотности</p> |
| 9 | Программное обеспечение Microsoft (Windows, Microsoft Office Prof и др.) | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ЕН.04 Информационные системы</p> <p>ОП.08 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности</p> <p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</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>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p> <p>ПМ.06 Организация работы складского хозяйства</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик</p> <p>ПМ.08 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПМ.09 Освоение общей цифровой грамотности</p> |
| 10 | Антивирусное программное обеспечение | 25 | <p>ЕН.02 Информатика</p> <p>ЕН.04 Информационные системы</p> <p>ОП.08 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности</p> <p>ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</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>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> <p>ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием</p> <p>ПМ.06 Организация работы складского хозяйства</p> <p>ПМ.07 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик</p> <p>ПМ.08 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ПМ.09 Освоение общей цифровой грамотности</p> |
|--|--|--|---|

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

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

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.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА установлен ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА по ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений 6 недель, в том числе:

- подготовка дипломного проекта – 4 недели;
- защита дипломного проекта – 1 неделя;
- демонстрационный экзамен – 1 неделя.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с рабочим учебным планом по ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утвержденным 28 июня 2024 года.

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 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик | ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик |
| По запросу работодателя (при наличии) | |
| ВД.06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | ПМ.06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий |

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 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 |
| | 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 |
| Выполнение работ по профессии рабочего 12680 Каменщик | ПК 5.1 Выполнять подготовку материалов, такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций |
| | ПК 5.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций |
| | ПК 5.3 Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен |
| | ПК 5.4 Выполнять кладку и разборку простых стен |
| Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий | ПК 8.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке |
| | ПК 8.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций |
| | ПК 8.3 Производить расчеты по оценке объекта оценки на основе применимых подходов и методов оценки. Обобщать результаты, полученные подходами, и давать обоснованное заключение об итоговой величине стоимости объекта оценки |
| | ПК 8.4 Строить информационную модель объекта капитального строительства |
| | ПК 8.5 Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации |
| | ПК 8.6 Осуществлять анализ структуры и свойств строительных материалов |

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.

1.1. Структура оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня

1.2. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.3. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. Комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенного образовательной организацией в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием

способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее одного рабочего дня до дня проведения демонстрационного экзамена уведомляет главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

| Код и наименование вида деятельности | Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД | Перечень оцениваемых ПК |
|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| В соответствии с ФГОС СПО | | |
| Участие в проектировании зданий и сооружений | ПМ.01 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 | ПМ.02 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 |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p> <p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> |
| <p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</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>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>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p> <p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p> <p>ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p> <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> |
| <p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> | <p>ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p> | <p>ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> <p>ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | 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 |
| Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием | ПМ.05 Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием | ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании; ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям. |
| Организация работы складского хозяйства | ПМ.06 Организация работы складского хозяйства | ПК 6.1 Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования ПК 6.2 Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования ПК 6.3 Создание условий для безопасного хранения и сохранности складированных строительных и вспомогательных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ПМ.07 Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик | ПК 7.1 Выполнять подготовку материалов, такеладные работы при кладке простейших каменных конструкций ПК 7.2 Выполнять кладку простейших каменных конструкций ПК 7.3 Осуществлять заполнение каналов и коробов, устройство уementной стяжки и гидроизоляции простых стен ПК 7.4 Выполнять кладку и разборку простых стен |

Умения и навыки (практический опыт), рекомендуемые для включения в содержание КОД определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов

100

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена
из стобальной шкалы в пятибалльную**

| Оценка (пятибалльная шкала) | «2» | «3» | «4» | «5» |
|---|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| Оценка в баллах (стобальная шкала) | 0,00 – 19,99 | 20,00 – 39,99 | 40,00 – 69,99 | 70,00 - 100,00 |

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

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.

Структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (квалификация: техник) разработана:

на основании:

- ✓ Приказа Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

✓ Приказа Министерства просвещения РФ от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

✓ Приказа Минпросвещения России от 14.10.2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (с изменениями и дополнениями);

✓ Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»;

✓ Федерального Закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2;

✓ Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 N P-42(ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

с учетом:

✓ Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленных письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 г. №06-846;

✓ Методических рекомендаций по организации образовательного процесса на выпускных курсах в образовательных организациях, реализующих программы среднего профессионального образования, в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий, направленных письмом Минпросвещения от 02 апреля 2020 года ГД-121-05;

✓ Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 19.10.2022 г. № 05-1813 «О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА СПО в 2023 году»;

✓ ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 2.

✓ Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 N P-42 (ред. от 01.04.2020) Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена

✓ Уставом ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж»;

✓ Положением о государственной итоговой аттестации в ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж».

Программа ГИА разрабатывается преподавателями цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа определяет совокупность требований к ГИА (вид и форму ГИА, объем времени на подготовку и проведение ГИА, сроки проведения, условия подготовки и процедуру проведения ГИА, критерии оценки) по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (квалификация – техник) (очная форма обучения) на 2023-2024 учебный год.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального

государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Темы дипломных проектов определяются Колледжем. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Темы дипломных проектов соответствуют содержанию одного или нескольких из следующих профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений;

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;

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

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

ПМ.06 Выполнение организационно-технической подготовки строительного производства с использованием цифровых технологий.

3.1 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, 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, 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.

3.2 Тематика дипломных работ (проектов) по специальности;

1. Разработка проекта объекта гражданского строительства жилого здания
2. Разработка проекта объекта гражданского строительства административного здания
3. Разработка проекта объекта гражданского строительства общественного здания
4. Разработка проекта объекта гражданского строительства промышленного здания

3.3 Структура и содержание дипломного проекта (работы).

Дипломный проект в целом должен соответствовать утвержденному заданию; включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его

способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломный проект должен содержать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основную часть (разделы и подразделы), заключение, список использованных источников, приложения.

Каждый структурный элемент дипломного проекта начинается с нового листа.

Титульный лист - это первая страница дипломного проекта, на которой в определенном порядке размещаются сведения о названии дипломного проекта, об авторе и руководителе.

Содержание должно давать полное представление о структуре проекта и включать введение, наименование всех разделов, подразделов (пунктов), заключение, список использованных источников и наименование приложений.

Во введении обосновывается тема исследования, ее актуальность, формулируются цель, задачи, определяются объект и предмет исследования, методы сбора и обработки материалов (при необходимости - проведение эксперимента), практическая значимость проводимого исследования, структура проекта.

В основной части дипломного проекта излагаются теоретические положения и подходы к изучению проблемы, степень ее изученности, раскрывается содержание поставленных автором задач и пути их решения, приводятся результаты самостоятельного изыскания и (или) эксперимента, дается критический анализ источников по теме. Теоретическая часть проекта выполняется на основе анализа теоретических источников, обобщения опыта работы практиков.

Практическая часть проекта посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики. В этом разделе может содержаться: анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем; результаты проектного решения (разработки). Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных, продуктом графической/ проектной/ творческой деятельности.

Завершающей частью дипломного проекта является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Результаты подготовки дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В критерии оценки подготовки дипломного проекта входят: уровень освоения программ дисциплин и профессиональных модулей; качество выпускной квалификационной работы (соблюдение требований к оформлению, стандартов).

Критерии оценки результатов подготовки дипломного проекта

| № п. п. | Оцениваемые навыки | Метод оценки | Граничные критерии оценки | |
|---------|---|--|---|---|
| | | | отлично | неудовлетворительно |
| 1 | Отношение к работе, умение организовать свою работу | Наблюдение руководителя, просмотр материалов | Проект выполнен в срок, студент сумел рассчитать время, необходимое для подготовки дипломного проекта, четко понимает цель задания. Проект выполнен с | Демонстрирует полное безразличие к выполняемому проекту Требует постоянного давления для реализации дипломного проекта, не выполняет требования задания Требуются дополнительная проверка, подтверждающая |

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|---|--|
| | | | минимальной помощью или без нее | самостоятельность выполнения проекта |
| 2 | Умение правильно, с достаточной последовательностью, полностью разработать план разработки дипломного проекта и раскрыть тему | Анализ плана проверки проекта | План достаточно последовательно, логично и полно раскрывает тему дипломного проекта и в тоже время рационально с точки зрения компактности | План не раскрывает тему проекта, программа проекта не соответствует теме, не имеет целостного характера, построена не последовательно. |
| 3 | Качественное наполнение структурных разделов проекта | Проверка проекта | Содержание разделов соответствует их названию. Собрана полноценная необходимая и интересная информация. Правильно реализует алгоритмы решения по исходным данным. | Содержание разделов не соответствует их названию. Использованная информация и иные данные отрывисты, разношерстны и второстепенны. Полученные результаты не внушают доверие, требуют доскональной проверки |
| 4 | Умение использовать полученные ранее знания и навыки при реализации задания дипломного проекта | Проверка проекта, собеседование | Свободно использует полученные ранее знания из курсов профессионального цикла | Не способен привлечь полученные ранее знания (даже после консультации) из соответствующих курсов для решения конкретных задач дипломного проекта Не способен использовать знания из одного раздела при решении задач последующих разделов |
| 5 | Достаточность объема используемой литературы и других информационных источников | Проверка проекта, собеседование | При подготовке и написании проекта использован достаточный объем необходимой научной, учебной, специальной и нормативной литературы | При подготовке и написании проекта необходимая литература не использовалась или использовались в совершенно мизерном объеме |
| 6 | Умение обобщать, анализировать и делать выводы | Проверка проекта, собеседование. | Изложение текста имеет хорошо выраженный аналитический характер, выводы конкретны, существенны | Текст расплывчат, много заимствованного, анализ и выводы отсутствуют, либо чрезвычайно поверхностны |
| 7 | Уровень общей профессиональной грамотности | Проверка проекта | Общая грамотность в построении фраз, умелое использование профессиональной терминологии, даются ссылки на | Общая безграмотность текста, неумение пользоваться профессиональной терминологией, отсутствие ссылок на источники |

| | | | источники информации | |
|---|--|------------------|---|---|
| 8 | Оформление проекта, применение информационных технологий | Проверка проекта | Студент понимает связь формы и содержания. Хорошая графика, актуальность соблюдения требований стандартов, имеются все выходные данные. Может найти нетривиальный подход к подаче материала | Не соблюдены требования к оформлению, стандарты |

3.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта (работы).

При определении оценки защиты дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом, уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка 5 «отлично» ставится, если студент по результатам выполнения и защиты ВКР продемонстрировал обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности; высокий уровень специальной подготовки, способность и умение применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности; соблюдение и четкое выполнение разработанного задания; способность анализировать источники по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; верное использование профессиональной терминологии; самостоятельность и аргументированность при обозначении профессиональных выводов.

Оценка 4 «хорошо» ставится, если студент по результатам выполнения и защиты ВКР продемонстрировал обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности; достаточно высокий уровень специальной подготовки, способность и умение в целом применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности с допущением незначительных неточностей, не влияющих на разрешение задач по существу; соблюдение и выполнение в целом разработанного задания; способность анализировать источники по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения; использование профессиональной терминологии с незначительными неточностями; самостоятельность, но недостаточную аргументированность при обозначении профессиональных выводов.

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если студент по результатам выполнения и защиты ВКР продемонстрировал обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности в целом; недостаточно высокий уровень специальной подготовки, способности применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности, допустил ряд ошибок при разрешении задачи по существу, продемонстрировал фрагментарность, некоторую непоследовательность, слабость обобщений и выводов, а также оценки различных точек зрения, недостаточную аргументированность обозначенных выводов.

Оценка 2 «неудовлетворительно» ставится, если студент по результатам выполнения и защиты ВКР не продемонстрировал обладание общими и владение профессиональными компетенциями,

соответствующими основным видам деятельности; необходимый уровень специальной подготовки, способности и умения применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности, допустил принципиальные ошибки, влияющие на решение поставленной конкретной задачи, не аргументировал обобщения и выводы, либо они отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и
сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| <u>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ</u> | 3 |
| 1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся..... | 3 |
| 1.2. <u>Направления воспитания</u> | 3 |
| 1.3. Целевые ориентиры воспитания | 4 |
| <u>РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ</u> | 9 |
| 2.1. <u>Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО</u> | 9 |
| 2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности | 15 |
| <u>РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ</u> | 21 |
| 3.1. <u>Кадровое обеспечение</u> | 21 |
| 3.2. <u>Нормативно-методическое обеспечение</u> | 23 |
| 3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями | 24 |
| 3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся | 25 |
| 3.5. Анализ воспитательного процесса..... | 26 |
| Приложение 1. Календарный план воспитательной работы..... | 27 |

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1. Цели и задачи воспитания обучающихся

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.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- 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;
- патриотическое воспитание — 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 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;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и

безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание — 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;

- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее — ОК), формирование которых является результатом освоения программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

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

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (ОК 09).

| |
|---|
| Целевые ориентиры |
| Гражданское воспитание |
| <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>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.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p> |
| Патриотическое воспитание |
| <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p> |
| Духовно-нравственное воспитание |
| <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.</p> |
| 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 профессии, 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

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

| |
|--|
| Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей ОПОП-II по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и специфику данной специальности |
| Гражданское воспитание |
| - обладающий культурой межнационального общения в студенческой среде и обществе в Целом с учетом культуры особенностей населения Смоленской области |
| - проявляющий уважительное отношение к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям |
| - осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни г. Смоленска, Смоленской области |
| - понимающий профессиональное значение строительной отрасли, специальности техника строителя для социально-экономического и научно-технологического развития Смоленской области |
| - ориентированный на осуществление профессиональной деятельности на основе сформированного правосознания, правовых установок, навыков и привычек активного правомерного поведения в профессиональной среде строителей |
| Патриотическое воспитание |
| - осознанно проявляет неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность техника строителя |

| |
|--|
| - активно участвующий в акциях, мероприятиях по военно-патриотическому воспитанию, совместно с общественными организациями, действующими на территории Смоленской области |
| Духовно-нравственное воспитание |
| - обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики |
| - участвующий в реализации просветительских программ, поисковых, военно-исторических, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях |
| - занимающий активную жизненную позицию, участвуя в социальных проектах, художественной самодеятельности, конференциях, чтениях, круглых столах и т.д. |
| Эстетическое воспитание |
| - демонстрирующий знания эстетических норм профессиональной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| - использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности |
| - обладающий знаниями о культурном наследии Смоленской области |
| Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| - участвующий в мероприятиях учрежденческого, регионального уровней, направленных на пропаганду и укрепление здоровья |
| - участвующий в сдаче норм ГТО |
| - проявляющий интерес к самообучению и взаимообучению умениям и навыкам физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности |
| - демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности техника строителя |
| Профессионально-трудовое воспитание |
| - применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой |
| - готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли |
| - демонстрирующий профессиональные навыки, участвуя в мастер-классах в рамках фестиваля профессий «Билет в будущее», дней открытых дверей |
| - участвующий в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности |
| - понимающий идеалы и ценности специалиста в области строительства зданий и сооружений, ценность и значение строительной отрасли для социально-экономического и научно-технологического развития Смоленской области и страны |
| Экологическое воспитание |
| - ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности |
| - участвующий в реализации экологических мероприятий и акций, в экологических субботниках |
| - проявляет интерес к экологической обстановке в городе Смоленске, Смоленской области и вносит вклад в ее улучшение |

| |
|---|
| - понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности строителя, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью |
| Ценности научного познания |
| - обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности |
| - проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| - развивающий и применяющий навыки систематизации знаний, осмысления практического опыта, полученного в рамках практической подготовки по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

Основные характеристики уклада Областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленский строительный колледж»:

ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» является многопрофильной профессиональной образовательной организацией, реализующей востребованные образовательные программы по нескольким УГС: 08.00.00 Техника и технологии строительства; 07.00.00 Архитектура, 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия; 43.00.00 Сервис и туризм; 15.00.00 Машиностроение.

Колледж, являясь системообразующим ядром образовательно-производственного кластера строительной отрасли Смоленской области, способствует организации практической подготовки обучающихся в условиях реального производства, позволяющей выпускникам уверенно чувствовать себя на рынке труда.

Колледж является региональной площадкой сетевого взаимодействия региональной инновационной сети профессиональных образовательных организаций Смоленской области по направлению «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Миссия ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж»:

Подготовка высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов и рабочих кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями, текущими и перспективными требованиями рынка труда Смоленской области, воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности готовой к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности

Стратегическая цель:

Развитие экономически устойчивой профессиональной образовательной многопрофильной организации с узнаваемым брендом, инновационными подходами к построению образовательного процесса, направленными на подготовку востребованных высококвалифицированных кадров, в соответствии с социально-экономическими требованиями Смоленской области и современными потребностями общества.

Перспективы развития:

- Обеспечение повышения качества профессионального образования, востребованности, конкурентоспособности выпускников на основе обеспечения требований ФГОС СПО, рабочих и международных стандартов и регламентов;

- Развитие цифровой образовательной среды и создание комфортных условий для успешной социализации и эффективной самореализации обучающихся, слушателей, в том числе и лиц с ОВЗ и инвалидов;

- Совершенствование системы воспитания и дополнительного образования колледжа;

- Обеспечение условий для гражданского становления личности выпускников.

Наиболее значимые традиционные мероприятия, события, составляющие основу воспитательной системы:

- Уроки мужества «Герои не умирают»; «Мы помним Ваши имена»;
- Акции: «Мы вместе!», «Своих не бросаем!», «Письма Победы», «Работайте, братья!», «Блокадный хлеб», «Крым – общая судьба», «Мы помним»;
- День памяти о жертвах геноцида;
- День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества (воинов-интернационалистов);
- День народного единства;
- Дни здоровья (день отказа от курения, день борьбы со СПИДом, день борьбы с наркотической зависимостью, день борьбы с туберкулёзом);
- Экологические десанты;
- Творческие конкурсы: «Карусель талантов», «Мисс осень», «Косплей фестиваль»;
- Проведение концертных мероприятий (День учителя; День СПО; День матери; Новый год, День студента; 23 февраля; 8 Марта; День Победы; День России);
- Гулянья «Широкая Масленица»;
- Тематические лекции в Смоленской областной библиотеке имени А.Т. Твардовского;
- Экскурсии в музеи г. Смоленска и Смоленской области;
- Участие в мероприятиях, проводимых совместно с Молодёжным центром – музеем имени адмирала Нахимова;
- Спортивные мероприятия (соревнования по волейболу, баскетболу, настольному теннису, шахматам и лёгкой атлетике);
- Спортивный праздник, посвящённый «Дню защиты детей»;
- Спортивно-игровые соревнования «Космические старты»;
- Конкурс чтецов «Я очень сильно люблю Россию»;
- Конкурс математических газет;
- Кинофестиваль «Это мой колледж!»;
- Квартирник;
- Научно-технические конференции по специальностям;
- Научно-практическая конференция «СТАРТ В НАУКУ» для студентов нового набора;
- Родительские собрания;
- Экскурсии на предприятия.

Традиции и ритуалы, символика, особые правила этикета, отражающие специфику образовательной организации:

- Еженедельный ритуал поднятия флага Российской Федерации;
- Исполнение Гимна Российской Федерации;
- Наличие эмблемы и флага колледжа;
- Торжественная линейка 1 сентября;
- Посвящение в студенты колледжа;
- Посвящение в жильцы студенческого общежития;
- Верёвочный курс для студентов нового набора;
- Акция «Спасибо наставнику»;
- Дни открытых дверей;
- Профессиональные праздники (день строителя; день архитектора; день сварщика и т.д. в соответствии с календарём профессиональных праздников);
- Ежегодная Торжественная церемония вручения дипломов выпускникам колледжа.

Традиции помогают создавать в колледже особую атмосферу, когда обучающиеся и педагоги действительно ощущают себя членами единого сообщества. Традиции могут быть разными, но с воспитательным компонентом. В нашем колледже есть уже прочно сложившиеся традиции. Эти традиции с большим удовольствием принимаются студентами и родителями, совершенствуются и приумножаются. Каждая традиция направлена на достижение определенной воспитательной цели. Каждая традиция проверена временем. Праздники, которые по традиции мы отмечаем:

- День знаний (1 сентября);
- День среднего профессионального образования (2 октября);
- День народного единства (4 ноября);
- День матери (27 ноября);
- Новый год;
- День студента;
- День защитника Отечества (23 февраля);
- Международный женский день 8 Марта;
- День учреждения колледжа (25 марта);
- День Победы (9 мая);
- Международный день защиты детей (1 июня);
- День России (12 июня).

Наличие социальных партнёров образовательной организации, их роль в воспитательной системе:

Для успешного функционирования образовательного учреждения сегодня все большее значение приобретает развитие взаимодействия с социальными партнерами, в качестве которых могут выступать муниципальные структуры, общественные и волонтерские организации, религиозные организации, предприятия строительной отрасли и т.д.

В целях повышения эффективности воспитательного процесса организовано взаимодействие колледжа с учреждениями образовательной, профориентационной, культурной, профилактической, спортивно-оздоровительной направленности.

Социальное партнерство расширяет круг общения всех участников образовательного процесса, позволяет обучающимся получить социальный опыт и способствует формированию их мировоззрения.

Смоленский строительный колледж имеет широкую сеть социальных партнёров:

- Российское движение детей и молодежи (РДДМ);
- Молодёжная организация «Молодая гвардия»;
- Волонтерская рота «Боевое братство»;
- Движение Волонтеры-медики;
- «Молодёжное крыло Народного Фронта»;
- Центр поддержки выпускников образовательных учреждений для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей «Точка опоры»;
- АНО «Центр социальной и правовой помощи детям» «Расправь крылья»;
- СОГБУК "Молодежный центр-музей имени адмирала Нахимова";
- Музей истории смоленской полиции;
- Библиотека №12 им. Н.И. Рыленкова;
- Смоленская областная библиотека им. А.Т. Твардовского;
- Музей пожарной охраны;
- ОГБУК «Смоленский государственный музей-заповедник»;
- КДЦ «Губернский»;
- КВЦ им. Тенишевых;
- Кинотеатр «Современник»;

- Центр опережающей профессиональной подготовки;
- Региональный сетевой ресурсный центр профессиональной ориентации и жизненной навигации;
- Фонд Защитников Отечества;
- Фонд помощи участникам СВО "Защитники Отечества";
- Некоммерческое партнёрство Саморегулируемая организация "Объединение смоленских проектировщиков";
- Ассоциация Саморегулируемая организация «Объединение смоленских строителей»;
- Центр занятости населения города Смоленска;
- Управление Росреестра по Смоленской области.

Формами сотрудничества в рамках социального партнерства могут быть:

- совместная организация и проведение внеурочных мероприятий;
- встречи с представителями общественных организаций, предприятий-партнёров, и т.д.;
- совместная исследовательская деятельность;
- консультации;
- круглые столы;
- экскурсии и различные тематические проекты;
- приглашение специалистов на разные внеурочные мероприятия.

Ключевыми партнёрами колледжа в направлении профориентации и трудоустройства являются:

- ООО «Специализированный застройщик «Метрум»;
- ООО «ДСК»;
- ООО «Смол-ДорНИИ-Проект»;
- ЗАО производственно-коммерческая фирма «РБДС»;
- ООО «Горжилстрой»;
- ООО «Отделка»;
- СОГБУ «Управление областных автомобильных дорог»;
- ООО «Домстрой»;
- АО «Газпром газораспределение Смоленск».

Значимые для воспитания проекты и программы, в которых образовательная организация участвует или планирует участвовать (международные, федеральные, региональные, муниципальные, сетевые и др.);

Федеральные и региональные проекты, в которых участвует колледж, включают различные конкурсы и олимпиады по профессиональным навыкам студентов, научно – исследовательскую деятельность, профессиональную ориентацию и мотивацию, а также конкурсы по развитию творческого потенциала. Участие в этих проектах позволяет студентам колледжа продемонстрировать свои навыки и получить признание в сфере профессионального образования.

Колледж также активно участвует в муниципальных, региональных и федеральных молодёжных проектах, в том числе организует различные культурно–просветительские мероприятия и акции. Эти проекты способствуют развитию социокультурной направленности у студентов и воспитанию активных граждан. К наиболее значимым проектам и программам можно отнести:

- Российская студенческая весна;
- Всероссийский конкурс «Без срока давности»;
- Всероссийский проект «Большая перемена»;
- Федеральный проект «Код будущего»

- Цикл мероприятий "Россия - мои горизонты";
- Всероссийский проект «Билет в будущее»;
- Международный профессиональный конкурс НОПРИЗ;
- Всероссийский ТИМ-Чемпионат по информационному моделированию зданий;
- Всероссийская акция «Неделя без турникетов»;
- Всероссийская контрольная «Выходи решать»;
- Всероссийский изобразительный диктант;
- Всероссийский «Большой этнографический диктант»;
- Всероссийский Фестиваль науки «НАУКА 0+»;
- Региональная программа «Неделя карьеры»;
- Региональный профориентационный проект «Дегустация профессий»;
- Мероприятия, направленные на популяризацию ФП «Профессионалитет» (Всероссийские классные часы «Ты в хорошей компании»; «Деловые завтраки с работодателями»; «Экскурсии для абитуриентов и родителей по лабораториям и площадкам колледжа» и т.д.)
- Слёт лидеров патриотических клубов и молодежных общественных организаций «Наследники Победы»;
- Региональный проект ранней профориентации «Каникулы со смыслом»;
- Чемпионат профессионального мастерства «Профессионалы»;
- Чемпионат по профессиональному мастерству среди инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс»;
- Выставка-конкурс архитектурно-проектных работ «Феникс»;
- Выставка-фестиваль «Смоленский оберег» для творческой самореализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями;
- Молодежный образовательный форум «Смола
- Региональная научно-практическая конференция «В строительстве – будущее».

Наличие в учебных планах по профессиям/специальностям дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части воспитательной направленности (гражданской, духовно-нравственной, социокультурной, профессионально-трудовой, экологической и т.д.), элективных курсов, самостоятельно разработанных и реализуемых педагогами образовательной организации.

В учебных планах по профессиям и специальностям предусмотрены дисциплины, направленные на воспитание студентов. Это такие дисциплины как этика, психология, основы экологии, основы права, развитие карьеры и т.д. Данные дисциплины позволяют студентам приобрести ценности и навыки, необходимые для успешной профессиональной деятельности и социальной адаптации. Кроме того, в учебные планы включены междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части воспитательной направленности. Это курсы по развитию коммуникативных и лидерских навыков, культурных и исследовательских проектов, решению профессиональных задач и т.д. Педагоги разрабатывают и реализуют самостоятельные элективные курсы, которые позволяют студентам углубить свои знания в определённой области и развить свои таланты и интересы. Эти курсы включают в себя занятия по культуре и искусству, спорту, творчеству и предпринимательству, что способствует воспитанию и развитию студентов в различных аспектах

Дополнительные характеристики:

Особенности местоположения и социокультурного окружения образовательной организации, включенность в историко-культурный контекст территории:

ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» - образовательное учреждение, расположенное в г. Смоленске, Смоленской области. Расположение колледжа влияет на его особенности и социокультурное окружение, а также на его включенность в историко-культурный контекст. Смоленск древний исторический город, город «Герой». Эти факты сказываются на социокультурном окружении колледжа.

В дополнение к основным отраслям экономики в городе есть музеи, исторические памятники, культурные центры, театры и другие культурно-развлекательные объекты. Это создаёт благоприятную атмосферу для развития и становления личности будущего профессионала.

Колледж не только реализует программы профессионального обучения разного уровня, но и активно участвует в общественной, культурной и творческой жизни города. Коллектив колледжа и студенты являются активными участниками всех культурных событий, организаторами и участниками концертов, выступлений, фестивалей и конкурсов.

Контингент обучающихся, социальный портрет семей (социально-культурные, этнокультурные и иные особенности), наличие и состав обучающихся с ОВЗ, находящихся в трудной жизненной ситуации, наличие особых образовательных потребностей у обучающихся, их семей

Контингент обучающихся колледжа насчитывает более 2000 студентов. Иностранцев студентов не более 0,1% от общего числа обучающихся, в основном это граждане ближнего зарубежья. Большинство обучающихся из благополучных семей, более 50 % семей полные, 0,5% обучающихся находятся в трудной жизненной ситуации. Ежегодно в колледже насчитывается 24 обучающихся с ОВЗ, более 100 детей сирот и более 20 инвалидов.

Семьи студентов могут отличаться по занятости родителей, их образованию, доходу и другим параметрам.

В колледже могут обучаться студенты, находящиеся в трудной жизненной ситуации, такие как сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, малоимущие или студенты, которые подверглись насилию или другим неблагоприятным обстоятельствам.

Семьи этих категорий студентов могут иметь ограниченные финансовые возможности, ограниченный доступ к образовательным ресурсам и нуждаться в дополнительной помощи и поддержке. Колледж предлагает различные мероприятия и программы поддержки для этих категорий студентов. Это может быть индивидуальная помощь, обучение специалистов, адаптированные учебные программы, специальные образовательные услуги или финансовая помощь. Колледж старается обеспечить всеобъемлющую поддержку для всех студентов, чтобы создать равные возможности для всех обучающихся, независимо от их социально-экономических или культурных особенностей.

Организационно-правовая форма образовательной организации, реализующей программы СПО, направленность реализуемых ФГОС СПО по профессиям/специальностям.

Колледж имеет статус областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения. Рабочие программы воспитания в составе ООП реализуются в соответствии с ФГОС СПО по следующим направлениям УГПС:

УГПС 07.00.00 Архитектура:

07.02.01 Архитектура

УГПС 08.00.00 Техника и технологии строительства:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома;
 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ;
 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ
 УГПС 15.00.00 Машиностроение
 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)
 УГПС 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия:
 21.02.20 Прикладная геодезия;
 21.02.19 Землеустройство
 УГПС 43.00.00 Сервис и туризм:
 43.02.16 Туризм и гостеприимство

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 08.02.01 Строительство зданий и сооружений

Основные воспитательные модули

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

| |
|--|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| инициирование и поддержку исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности |
| реализацию курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству |
| организацию и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов |

| |
|---|
| побуждение обучающего соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения с преподавателями/мастерами производственного обучения, сверстниками, принципами учебной дисциплины и самоорганизации |
| создание условий взаимодействия мотивированных и эрудированных обучающихся с неуспевающими, с обучающимися с особыми образовательными потребностями, дающего социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи |

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

| |
|---|
| организацию 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; |
| иницирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности; |
| поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решений, создание благоприятной среды общения |
| индивидуальная работа с обучающимися группы по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои профессиональные, академические, творческие, спортивные, личностные достижения |

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

| |
|---|
| разработку программы наставничества; |
| 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 предприятий и организаций-партнеров); |

| |
|---|
| мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности; |
| организацию под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности; |
| привлечение к наставнической деятельности специалистов строительной отрасли, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт; |
| раскрытие личностного, творческого, профессионального потенциала каждого обучающегося, поддержка формирования и реализации индивидуальной образовательной траектории. |

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала-основных воспитательных мероприятий предусматривает:

| |
|---|
| проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами; |
| мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты; |
| разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации; |
| встречи с известными представителями специальности; |
| круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности; |
| 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 |
| 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.) |
| 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; |

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

| |
|--|
| 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, гражданского-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 |
| организация Музея Смоленского строительного колледжа, содержащего экспозиции макетов зданий и сооружений, созданных обучающимися колледжа в рамках образовательного процесса |
| размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с специальностью |
| 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) |
| 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 |

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

| |
|---|
| 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 |
| профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности |
| совместные мероприятия, посвященные Дню строителя |

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

| |
|---|
| организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.) |
| 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 |
| формирование и обучение студенческих активов учебных групп |
| участие членов Студенческого совета при согласовании нормативно-правовых локальных актов, устанавливающих порядок и нормы поведения среди обучающихся в ПОО |

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

| |
|---|
| 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 |
| 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 |
| реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности |
| организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью |
| поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности |

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организации во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

| |
|---|
| участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик, квалификационных экзаменов, защит выпускных квалификационных работ и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы |
| участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности |
| 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 |

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации:

| |
|--|
| участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства по специальности |
| участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности |
| экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы |
| организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности |
| организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий |
| организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры» специальности» |
| проведение практико-ориентированных мероприятий |
| консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; – проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности |

Дополнительный воспитательный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность»

Реализация воспитательного потенциала волонтерской и добровольческой деятельности в образовательной организации:

| |
|--|
| определение направлений деятельности, координацию и поддержку волонтерской деятельности обучающихся |
| продвижение и популяризацию волонтерских ценностей в ПОО |
| подготовку волонтеров для участия в социально значимых проектах городского, регионального, всероссийского и международного уровнях |
| участие в формировании единого информационного пространства и механизмов эффективного донесения информации до обучающихся |
| участие в формировании среды, способствующей максимально эффективной самореализации личности студента, поддержанию нравственных, культурных традиций и патриотизма |
| содействие реализации молодежных инициатив |

Дополнительный воспитательный модуль «Студенческий спортивный клуб»

Реализация воспитательного потенциала студенческого спортивного клуба в образовательной организации предусматривает:

| |
|--|
| объединение обучающихся и педагогических работников на основе общности интересов к различным видам спорта, формирование командного духа |
| пропаганда здорового образа жизни, укрепление здоровья обучающихся и работников, повышение их работоспособности, повышение спортивного мастерства членов ССК |

| |
|--|
| совершенствование условий для развития массовых и индивидуальных форм физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в колледже |
| организацию физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий и мероприятий, способствующих вовлечению обучающихся в систематические занятия физической культурой, спортом |

Дополнительный воспитательный модуль «Студенческие медиа»

Реализация воспитательного потенциала студенческого медиа в образовательной организации предусматривает:

| |
|--|
| формирование с помощью медиа-службы позитивного общественного мнения к деятельности ПОО |
| информационное освещение вопросов, связанных с развитием и модернизацией в сфере образования |
| создание условий для развития социальной, творческой активности студенческой молодежи |
| содействие реализации общественно значимых молодежных инициатив |

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

| | |
|--|---|
| Директор ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» | Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации. Организует контроль за реализацией программы воспитания |
| Заместитель директора по воспитательной и социальной работе | Координирует деятельность специалистов по реализации программы воспитания. Организует и контролирует исполнение рабочей программы воспитания, работу классных руководителей, руководителя ССК, педагога-психолога, социального педагога, педагога-организатора, руководителей кружков. |
| Заместитель директора по учебной работе | Осуществляет контроль реализации воспитательного потенциала, урочной и внеурочной деятельности в рамках учебных предметов, организует работу с неуспевающими, слабоуспевающими обучающимися и их родителями (законными представителями), преподавателями. |
| Советник директора по воспитательной работе и взаимодействия с ДОО | Осуществляет мотивацию, организацию, контроль и координацию воспитательной работой. Организует обучающихся во внеучебное время, организует работу Студенческого Совета. Осуществляет информационно-просветительскую функцию. Обеспечивает организацию участия в мероприятиях по линии РДДМ и других детских общественных объединений. |
| Председатель Совета классных руководителей | Координирует деятельность классных руководителей. Оказывает методическую помощь начинающим классным руководителям. Проводит заседания Совета. Проводит мониторинг деятельности классных руководителей в течение учебного года. |
| Педагог-психолог | Организует психологическое сопровождение воспитательного процесса: проводит коррекционные занятия с обучающимися, |

| | |
|--|--|
| | <p>состоящими на различных видах учёта; консультации по коррективке детско-родительских отношений, обучающихся по вопросам личностного развития.</p> <p>Проводит занятия с обучающимися, направленные на профилактику конфликтов, буллинга, профориентацию.</p> |
| Социальный педагог | <p>Организует работу с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия.</p> <p>Проводит в рамках своей компетентности коррекционно-развивающую работу с обучающимися «группы риска» и их родителями (законными представителями). Сопровождает обучение детей-сирот и лиц из числа детей сирот и оставшихся без попечения родителей, обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.</p> |
| Педагог-организатор | <p>Планирует, организывает и проводит мероприятия студенческого медиацентра. Участвует в профориентационных мероприятиях. Контролирует ведение социальных сетей колледжа.</p> |
| Заведующий библиотекой | <p>Обеспечивает учебно-воспитательный процесс в колледже необходимой учебной и справочной литературой. Организует культурно-просветительскую работу и пропаганду книжного фонда библиотеки. Организует книжные выставки в библиотеке колледжа, приуроченные к различным календарным датам, юбилеям известных людей, профессиональным праздникам.</p> |
| Руководитель студенческого научного общества «Золотое сечение» | <p>Планирует и организует научно-исследовательскую работу обучающихся. Выявляет одарённых обучающихся. Обеспечивает участие обучающихся в научно-практических конференциях, олимпиадах, интеллектуальных конкурсах.</p> |
| Руководитель физического воспитания | <p>Планирует и организует проведение учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию (физической культуре). Организует работу студенческого спортивного клуба.</p> |
| Руководитель Центра карьеры | <p>Оказывает помощь обучающимся в профессиональном самоопределении, формировании и развитии профессиональной карьеры, направления профессионального обучения с учетом потребностей, возможностей, возраста, состояния здоровья, перспектив развития профессиональных способностей, а также с учетом социально-экономической ситуации, сложившейся на рынке труда.</p> |
| Руководители кружков, секций, клубов | <p>Планируют и организуют проведение факультативных и внеурочных занятий. Участвуют в организации мероприятий, концертов, праздников и т.д.</p> |
| Преподаватель организатор ОБЖ | <p>Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики курсов основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки. Организует, планирует и проводит учебные и внеурочные занятия, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения. Проводит практические</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | занятия и тренировки обучающихся и работников колледжа по действиям в экстремальных ситуациях. |
| Классный руководитель | Организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне коллектива группы. |
| Преподаватель | Реализует воспитательную составляющую на учебном занятии |
| Воспитатель студенческого общежития | Осуществляет воспитательную работу с обучающимися проживающими в студенческом общежитии. Контролирует соблюдение обучающимися Правил внутреннего распорядка общежития. Оказывает помощь обучающимся в подготовке к культурно-массовым и спортивным мероприятиям. Проверяет санитарное состояние комнат. Поддерживает порядок в общежитии. |

обеспечение директором образовательной организации системной образовательной (учебно-воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы

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

разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Устав ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж», утв. Распоряжением Администрации Смоленской области от 30.12.2011 г. N 2439-р/адм (в действующей редакции).

Программа развития (модернизации) ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» на 2021-2024гг. от 12.11.2020 г.

Правила внутреннего распорядка обучающихся в областном государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Смоленский строительный колледж» от 24.01.2019 г.

Положение о студенческом общежитии от 07.09.2017 г.

Положение о классном руководстве в ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 21.09.2021г.

| |
|---|
| Положение о Студенческом Совете ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 06.09.2017 г. ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 30.08.2016 г. |
| Положение о студенческом общежитии от 06.09.2017 г. |
| Положение о Студенческом совете общежития ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 06.09.2017 г. |
| Положение о Совете Профилактики от ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 06.09.2017 г. |
| Положение о порядке постановки обучающихся ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» на внутриколледжный учет от 15.09.2021 г. |
| Положение о Музее ОГБПОУ «Смоленский строительный колледж» от 25.01.2018 г. |
| Положение о студенческом медиа центре «ССК-медиа» от 23.02.2023 г. |
| Положение о студенческом спортивном клубе «Монолит» от 26.01.2021 г. |
| Положение о материальной поддержке обучающихся от 16.11.2017 г. |

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

| |
|---|
| <p>договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями: ООО «Специализированный застройщик «Метрум»; ООО «ДСК»; ООО «Смол-ДорНИИ-Проект»; ЗАО производственно-коммерческая фирма «РБДС»; ООО «Горжилстрой»; ООО «Отделка»; СОГБУ «Управление областных автомобильных дорог»; ООО «Домстрой»; АО «Газпром газораспределение Смоленск»</p> |
| сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования. |

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями доступная среда адаптированная среда

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

| Категории обучающихся | Особые условия |
|--|--|
| Обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ | Разработаны адаптированные программы для детей с инвалидностью и ОВЗ. Педагогом-психологом проводятся регулярные индивидуальные и групповые коррекционно-развивающие занятия. Обучение, при необходимости, осуществляется по индивидуальному учебному плану. |
| Обучающиеся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей | Осуществление комплекса мер, направленных на оказание социальной, правовой, психологической, педагогической поддержки, помощи по вопросам трудового, жилищного, семейного и иного законодательства, профилактики |

| | |
|--|---|
| | социальной дезадаптации, а также формирования навыков, необходимых для успешного жизнеустройства. Социально-психологическое сопровождение. Коррекционно-развивающие групповые и индивидуальные занятия. Помощь в решении бытовых проблем. Оказание материальной и иной помощи. |
| Обучающиеся с отклоняющимся поведением | Социально-психологическое сопровождение. Организация педагогической поддержки. Консультации родителей (законных представителей) педагога-психолога, социального педагога. Коррекционно-развивающие групповые и индивидуальные занятия. Помощь в решении семейных и бытовых проблем. |
| Одаренные обучающиеся | Создание и постоянное совершенствование методической системы работы с одарёнными обучающимися. Психолого-педагогическое сопровождение. Увеличение времени для самостоятельной работы обучающихся и создание стимулирующих условий при наличии оригинальности, рациональности творчества в результатах самостоятельной работы. |

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для успешной социальной адаптации и интеграции в колледже;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями педагогический коллектив ориентируется на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы классных руководителей, педагога-психолога, социального педагога, педагогов дополнительного образования;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности, обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

| |
|---|
| 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров |
| реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| успешное освоение образовательных программ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

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.

3.5. Анализ воспитательного процесса

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, 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 проводится по следующим позициям: проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты; - степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, 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 по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр..

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной и социальной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной и социальной работе совместно с советником директора по воспитанию в конце

учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом колледжа.

**Календарный план воспитательной работы по
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

| КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ на 2024 — 2025 учебный год | | | | |
|--|--|---------------|------------|--|
| № | Формы, виды и содержание деятельности | Курсы, группы | Сроки | Ответственные |
| 1. Образовательная деятельность | | | | |
| | Торжественная линейка, посвященная Дню знаний. | 1 | 1 сентября | зам. директора по ВСП; педагог-организатор, |
| 1. | Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности, правила безопасного поведения в повседневной жизни и действия в условиях различного рода ЧС» | 1 | 1 сентября | преподаватель-организатор ОБЖ |
| 2. | Класный час для студентов 1 курса | 1 | 1 сентября | зам. директора по ВСП |
| 3. | Мероприятие, посвященное международному дню борьбы с терроризмом. | 1-5 | 4 сентября | зам. директора по ВСП; преподаватель-организатор ОБЖ |
| 4. | Лингвистический экспресс для студентов 1 -2 курса | 1-2 | сентябрь | преподаватели русского языка |
| 5. | Мероприятия, посвященные празднованию дня СПО | 1-5 | октябрь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП |
| 6. | Историко-патриотический час «Нас много – Родина одна» | 1-5 | ноябрь | заведующий библиотекой |
| 7. | Цикл мероприятий, приуроченных Всемирному дню качества | 1-5 | ноябрь | преподаватели спец. дисциплин |
| 8. | Конкурс математических газет | 1 | март | преподаватели математики |
| 9. | Виртуальные экскурсии по Государственному музею истории космонавтики имени К.Э. Циолковского в Калуге | 1 | апрель | преподаватель астрономии |
| 10 | Час истории в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 годов | 1-2 | 19 апреля | преподаватели истории |
| 11 | Цикл мероприятий «Россия мои | 1-5 | в течение | советник |

| | | | | |
|-----------------------|--|-----|-------------------------|--|
| | горизонты» | | учебного года | директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО, преподаватели |
| 12 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 13 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 2. Кураторство | | | | |
| 14 | Организационный классный час «День знаний» | 1-5 | 1 сентября | классный руководитель |
| 15 | Акция памяти «Беслан – трагедия, которая не должна повториться», посвященная дню солидарности в борьбе с терроризмом | 1-5 | 2-3 сентября | педагог-организатор, зам. директора по ВСП |
| 16 | Цикл классных часов в рамках курса «Разговоры о важном» | 1-5 | в течение учебного года | классный руководитель |
| 17 | Тематический классный час, посвященный дню города Смоленска | 1-5 | 23 сентября | классный руководитель |
| 18 | Мероприятие, посвященное поведению в интернет-пространстве с распространением ссылок на информационные ресурсы, распространяющие позитивный контент и возможности молодежи | 1-5 | октябрь | социальный педагог |
| 19 | Беседа о нормативной лексике «Культура речи в повседневной жизни» | 1-5 | октябрь | классные руководители |
| 20 | Тематический классный час «О вреде наркотиков, психотропных веществ и табачной продукции» | 1-5 | октябрь | классный руководитель, социальный педагог |
| 21 | Тематический классный час, посвященный дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России | 1-5 | 8 ноября | классный руководитель |
| 22 | Тематический классный час | 1-5 | до 20 ноября | классный |

| | | | | |
|----|---|-----|-------------------------|---|
| | «Нюрнбергский процесс: история и современность», посвященный дню начала Нюрнбергского процесса | | | руководитель |
| 23 | Внеклассное мероприятие на тему «Счастье — это философия или философия счастья» | 1-2 | ноябрь | преподаватель философии |
| 24 | Тематический классный час «Имя твое неизвестно. Подвиг твой бессмертен» посвященный дню неизвестного солдата | 1-5 | 4 декабря | классный руководитель |
| 25 | Тематическая беседа о спортсменах с ограниченными возможностями здоровья, приуроченная Международному дню инвалидов «Мы гордимся ими» | 1-5 | 6 декабря | преподаватели физической культуры |
| 26 | Тематический классный час «Памятные даты. 9 декабря», посвященный дню Героев Отечества | 1-5 | 9 декабря | преподаватель истории |
| 27 | Смотр-конкурс на самое новогоднее окно «Зимняя сказка» | 1-5 | декабрь | зам. директора по ВСР; классные руководители |
| 28 | Классный час на катке | 1-5 | декабрь | классные руководители |
| 29 | Акция памяти «День памяти жертв Холокоста», посвященная дню освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста | 1-5 | 27 января | преподаватель истории |
| 30 | Внеклассное мероприятие «Правильное питание студентов» | 1-5 | 10 апреля | классные руководители |
| 31 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 32 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| | 3. Наставничество | | | |
| | День наставника <i>специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</i> «Мастерская наставника» | | | педагог-организатор, зам. директора по ВСР, |
| 33 | Мероприятия советника | 1-5 | в течение | советник |

| | | | | |
|---|---|-----|---------------------------------------|---|
| | директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | | учебного года | директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 34 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 4. Основные воспитательные мероприятия | | | | |
| 35 | Церемония поднятия (вноса) и спуска (выноса) государственного флага РФ и исполнение гимна РФ | 1-5 | еженедельно понедельник суббота | советник директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 36 | Праздничные мероприятия ко дню освобождения Смоленщины от немецко-фашистских захватчиков | 1-5 | сентябрь | педагог-организатор; зам. директора по ВСП |
| 37 | Праздничный концерт ко Дню учителя | 1-5 | октябрь | педагог-организатор; зам. директора по ВСП |
| 38 | Торжественная церемония Посвящения в студенты | 1 | ноябрь | педагог-организатор; зам. директора по ВСП |
| 39 | Литературно-музыкальная композиция "Герои не умирают" | 1-5 | декабрь | зам. директора по ВСП; преподаватель истории |
| 40 | Линейке Памяти «Мы помним» | 1-5 | декабрь | зам. директора по ВСП; преподаватель истории |
| 41 | Праздничный концерт «С Днём студента» | 1-5 | январь | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 42 | Урок мужества, посвященный снятию блокады Ленинграда "Хлеб той зимы..." | 1-5 | январь | преподаватель истории |
| 43 | Линейка и в возложение цветов к памятнику воинам-интернационалистам в День памяти 35 годовщины вывода войск из Афганистана. | 1-3 | февраль | преподаватель истории |
| 44 | Праздничный концерт "Служу России" ко Дню защитника Отечества | 1-5 | февраль | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 45 | Праздничный концерт к Международному женскому дню 8 Марта | 1-5 | 7 марта | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 46 | Урок Мужества "Весна 45 года" | 1-5 | 8 мая | зам. директора по ВСП; педагог- |

| | | | | |
|---|---|-----|-------------------------|---|
| | | | | организатор |
| 47 | Праздничный концерт «Великий май» | 1-5 | 8 мая | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 48 | Праздничный концерт ко Дню России | 1-5 | 11 июня | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 49 | Профессиональные праздники | 1-5 | В течение учебного года | председатели ЦК (преподаватели) |
| 50 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 51 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 5. Организация предметно-пространственной среды | | | | |
| | Подготовка студенческой стенгазеты, посвященной Дню освобождения Смоленщины от немецко-фашистских захватчиков | 1-5 | сентябрь | педагог-организатор, студенческий актив общежития |
| 52 | Мероприятия в музейно-выставочном пространстве | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, зам. директора по ВСП |
| 53 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 6. Взаимодействие с родителями (законными представителями) | | | | |
| 54 | Родительские собрания нового набора | 1 | август | зам. директора по ВСП; классные руководители |
| 55 | Родительские собрания | 1-5 | ноябрь | зам. директора по ВСП; классные руководители |
| 56 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 57 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и |

| | | | | |
|----|---|-----|------------|--|
| | | | | взаимодействию с ДОО |
| | 7. Самоуправление | | | |
| 58 | Информационная акция, посвященная дню интернета в России | 1-5 | сентябрь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 59 | Формирование системы студенческого самоуправления в группах в колледже. Самопрезентация кандидатов в студенческий совет академии. | 1-5 | сентябрь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 60 | Конкурс «Карусель талантов» | 1 | октябрь | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 61 | «Верёвочный курс» для студентов нового набора | 1 | октябрь | студенческий актив; зам. директора по ВСП |
| 62 | Косплей-фестиваль «Яркие люди» | 1-5 | октябрь | студенческий актив; зам. директора по ВСП |
| 63 | Оформление информационных стендов, составление буклетов по профилактике деструктивного поведения | 1-5 | октябрь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 64 | Акция «Обменяй сигарету на конфету», посвящённая Дню отказа от курения | 1-5 | ноябрь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 65 | «Мисс Осень - 2024» | 1-5 | ноябрь | педагог-организатор; зам. директора по ВСП |
| 66 | Концертная программа «Новогодний фейерверк чудес» | 1-5 | 28 декабря | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 67 | Посещение кинотеатра Современник, а рамках празднования дня российского студенчества | 1-5 | 25 января | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, |

| | | | | |
|----|---|-----|----------------------------|--|
| | | | | студенческий актив |
| 68 | Мероприятия, посвященные подготовке и организации Регионального чемпионата «Профессионалы» | 1-4 | март | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 69 | Организационные мероприятия для волонтеров по подготовке и организации Регионального чемпионата «Профессионалы» | 1-5 | март | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 70 | Студенческая весна 2024 в ОГБПОУ ССК | 1-5 | март | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 71 | Масленичные гуляния | 1-5 | с 11 по 17 марта | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 72 | Акция «Севастопольский вальс», посвященная дню воссоединения Крыма с Россией | 1-5 | до 18 марта | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 73 | Подготовка фотозоны из работ, посвященных космосу | 1-4 | апрель | педагог-организатор, студенческий актив |
| 74 | Презентация деятельности клубов «Амбассадоры специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» | | апрель | педагог-организатор, зам. директора по ВСП, студенческий актив |
| 75 | Киберспортивный турнир | 1-4 | май | советник директора по воспитанию и работе с ДОО |
| 76 | Квартирник | 1-4 | октябрь февраль июнь | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 77 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими | 1-4 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|-----|-------------------------|---|
| | общественными объединениями | | | взаимодействию с ДОО |
| 78 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-4 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 8. Профилактика и безопасность | | | | |
| 79 | Психологические занятия с элементами тренинга под названием «Общаться друг с другом комфортно» | 1 | сентябрь | педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 80 | Психологическое тестирование обучающихся групп нового набора. Диагностика социально-волевой сферы, уровня социализации | 1 | Сентябрь | педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 81 | Организационно-психологические тренинги в группах нового набора, направленные на формирование коллектива, выявление актива, лидеров | 1 | Сентябрь | педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 82 | Проведение опросника уровня агрессивности обучающихся | 1 | Сентябрь | педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 83 | Проведение мероприятий по итогам проведения опросника с подростками «группы риска» склонными к проявлению физической и косвенной агрессии | 1 | в течение учебного года | педагог-психолог, зам. директора по ВСП, социальный педагог |
| 84 | Встреча с представителями ОПДН «Особенности профилактики и борьбы с проявлением экстремизма и терроризма» | 1-5 | октябрь | социальный педагог, зам. директора по ВСП |
| 85 | Проведения социально-психологического тестирования лиц, обучающихся в ПОО, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ | 1-5 | октябрь | социальный педагог, педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 86 | Индивидуальные (групповые) беседы «Формирование стойкого неприятия идеологии терроризма» | 1-5 | ноябрь | социальный педагог, зам. директора по ВСП |
| 87 | Беседа «Жить в мире» доведение до обучающихся норм законодательства, | 1-5 | ноябрь | социальный педагог, зам. директора по ВСП |

| | | | | |
|-----|---|-----|-----------|---|
| | устанавливающих ответственность за участие и содействие террористической деятельности | | | |
| 88 | «Неделя психологии» | 1-5 | ноябрь | педагог-психолог; зам. директора по ВСП |
| 89 | Беседа, приуроченная Всемирному дню борьбы со СПИДом | 1-5 | 1 декабря | преподаватель основ медицины |
| 90 | Интеллектуальная игра "Мозговой штурм" по освоению основ медицинских знаний | 1-5 | декабрь | преподаватель основ медицины |
| 91 | Тренинговое занятие по развитию стрессоустойчивости у обучающихся 1 курса | 1 | декабрь | педагог-психолог |
| 92 | Тренинговое занятие по отработке психоэмоционального напряжения у обучающихся | 2 | декабрь | педагог-психолог |
| 93 | Профилактическая беседа по вопросам предупреждения противоправных действий по незаконному нанесению граффити, порче фасадов зданий и сооружений | 1-5 | декабрь | зам. директора по ВСП; классные руководители |
| 94 | Акция здоровья «Мы за здоровый образ жизни», посвященное Всемирному дню борьбы со СПИДом | 1-5 | 1 декабря | социальный педагог |
| 95 | Психологические занятия с элементами тренинга «Я и стресс» | | | педагог-психолог |
| 96 | Беседа «Ответственность пешехода», связанное с обеспечением безопасности дорожного движения | 1-5 | декабрь | сотрудники ГИБДД, зам. директора по ВСП |
| 97 | Тренировка по гражданской обороне: возгорание электропроводки в комнате общежития | 1-5 | январь | преподаватель - организатор ОБЖ |
| 98 | Правовой консилиум «Подростковая преступность. Точка невозврата» | 1-5 | январь | педагог-организатор, зам. директора по ВСП |
| 99 | Тестирование «Тревожность» | 1-5 | январь | педагог-психолог, зам. директора по ВСП |
| 100 | Встреча обучающихся с врачом-наркологом, инспектором ОПДН | 1-5 | март | педагог-организатор, социальный педагог, зам.директора по |

| | | | | |
|--|---|-----|-------------------------|---|
| | | | | ВР |
| 10 | Занятие с элементами тренинга "Мои жизненные ценности" | 1-5 | март | педагог-психолог |
| 10 | Учение (тренировка) «Действия комиссии ЧС и ОПБ в условиях угрозы и возникновения ЧС (пожар) | 1-5 | март | преподаватель - организатор ОБЖ |
| 10 | Тренинг «Жизнестойкость, как осознанный выбор современной молодёжи» | 1-5 | апрель | педагог-психолог |
| 10 | Учения по антитеррористической защищенности образовательных организаций и отработке действий при совершении теракта | 1-5 | май | преподаватель-организатор ОБЖ |
| 10 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 10 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 9. Социальное партнёрство и участие работодателей | | | | |
| | Дни открытых дверей | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, зам. директора по ВСР |
| 10 | Ярмарки трудоустройства в Центрах занятости населения | 2-5 | в течение учебного года | специалист центра карьеры |
| 10 | Экскурсии на предприятия | 1-5 | в течение учебного года | специалист Центра карьеры |
| 10 | Встреча представителей работодателей со студентами выпускных ГРУПП «Открытый микрофон» | 3-5 | март | специалист Центра карьеры |
| 11 | Мероприятия на базе ЦОПП | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, специалист Центра карьеры, зам. директора по ВСР |
| 11 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 11 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, |

| | | | | |
|---|--|------|----------------------------|--|
| | | | | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство | | | | |
| | Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья» | 1-5 | Июнь- сентябрь- | педагог- организатор, зам. директора по ВСП |
| 11 | Психологические занятия с элементами тренинга «Личностный рост» | 1-5 | январь | педагог-психолог |
| 11 | Занятие по написанию эссе на тему «Я и моя карьера» | 2-5 | март | педагог-психолог |
| 11 | Профориентационное занятие по теме "Самопрезентация и её значение в жизни" | 2-5 | март | педагог-психолог |
| 11 | Тренинговое занятие на тему "Профессиональная успешность" | 3-45 | март | педагог-психолог |
| 11 | Мероприятия студенческого научного общества «Золотое сечение» | 1-5 | в течение учебного года | руководитель СНО «Золотое сечение» |
| 11 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | педагог- организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 11 | Мероприятия амбассадоров Профессионалитета | 1-5 | в течение учебного года | педагог- организатор, зам. директора по ВСП |
| 11. Дополнительный модуль «Студенческие медиа» | | | | |
| 12 | Подготовка поздравительных видеороликов к Дню города Смоленска | 1-5 | сентябрь | педагог- организатор, зам. директора по ВСП |
| 12 | Акция «Спасибо наставнику» | 1-5 | октябрь | педагог- организатор, зам. директора по ВСП |
| 12 | Фото-акция посвященная Дню матери «Один в один» | 1-5 | ноябрь | педагог- организатор, зам. директора по ВСП |
| 12 | Конкурс «Новогодний объектив» | 1-5 | декабрь | педагог- организатор, медиацентр, зам. директора по ВСП |
| 12 | Конкурс видео роликов «Студенческая жизнь, посвященный дню Российского студенчества | 1-5 | январь | педагог- организатор, медиа-центр, зам.директора по ВР |
| 12 | Флешмоб «Я студент СПО и | 1-5 | январь- | педагог- |

| | | | | |
|--|---|-----|-------------------------|---|
| | горжусь этим!» | | февраль | организатор, медиацентр, зам. директора по ВСП |
| 12 | Мероприятия по информационному сопровождению реализации ФП «Профессионалитет» | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, медиацентр, зам. директора по ВСП |
| 12 | «Деловые завтраки» | 1-4 | в течение учебного года | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 12 | Медиа сопровождение приёмной кампании | 1-3 | июнь-август | зам. директора по ВСП; педагог-организатор |
| 12. Дополнительный модуль «Волонтерская и добровольческая деятельность» | | | | |
| 12 | Формирование отряда ЗОДЧИЕ | 1-5 | сентябрь | руководитель волонтерского отряда, зам. директора по ВСП |
| 13 | Работа отряда согласно плану работы | 1-5 | в течение учебного года | руководитель волонтерского отряда, зам. директора по ВСП |
| 13 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 13 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | педагог-организатор, советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |
| 13. Дополнительный модуль «Студенческие спортивные клубы» | | | | |
| 13 | Организация работы студенческого спортивного клуба «Монолит» | 1-5 | сентябрь | руководитель физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 13 | Соревнования по волейболу и футболу среди групп нового набора в рамках «Месячника первокурсника» | 1 | сентябрь | руководитель физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 13 | Акция Всероссийский день бега «Кросс Нации – 2024» | 1-5 | октябрь | руководитель физического воспитания |
| 13 | Соревнования по шахматам среди студентов колледжа | 1-5 | октябрь | руководитель физического воспитания |
| 13 | Соревнования по шашкам в | 1-5 | октябрь | руководитель |

| | | | | |
|----|---|-----|-------------------------|--|
| | рамках первенства колледжа среди студентов колледжа | | | физического воспитания |
| 13 | Соревнования по настольному теннису в рамках первенства среди студентов Смоленского строительного колледжа | 1-5 | ноябрь | руководитель физического воспитания |
| 13 | Соревнования по настольному теннису среди женских и мужских команд в зачет Спартакиады обучающихся ПОО г. Смоленска | 1-5 | ноябрь | руководитель физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 14 | Первенство колледжа по волейболу | 1-5 | ноябрь | руководитель физического воспитания |
| 14 | Турнир по шахматам, посвященный Дню Конституции РФ | 1-5 | декабрь | руководитель физического воспитания |
| 14 | Соревнования по волейболу в зачет Спартакиады обучающихся ПОО г. Смоленск | 1-5 | декабрь | физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 14 | Первенство колледжа по гиревому спорту среди обучающихся 1-4 курсах | 1-5 | декабрь | руководитель физического воспитания |
| 14 | Соревнования по гиревому спорту в зачет Спартакиады обучающихся ПОО г. Смоленск | 1-5 | декабрь | руководитель физического воспитания |
| 14 | Всероссийские соревнования «Лыжня России» | 1-5 | февраль | руководитель физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 14 | Спортивный праздник, посвященный «Дню защитника Отечества» | 1-5 | 22 февраля | руководитель физического воспитания |
| 14 | Соревнования по баскетболу в зачет Спартакиады обучающихся ПОО г. Смоленск | 1-5 | февраль | руководитель физического воспитания, зам. директора по ВСП |
| 14 | Первенство колледжа по мини-футболу | 1-5 | апрель | руководитель физического воспитания |
| 14 | Спортивно-игровые соревнования «Космические старты» | 1-5 | апрель | руководитель физического воспитания |
| 15 | Соревнования по лёгкой атлетике в зачет Спартакиады обучающихся ПОО г. Смоленск | 1-5 | 14 мая | руководитель физического воспитания |
| 15 | Спортивный праздник, посвященный «Дню защиты детей» | 1 | 1 июня | руководитель физического воспитания |
| 15 | Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и |

| | | | | |
|----|-------------------------------|-----|-------------------------|--|
| | общественными объединениями | | | взаимодействию с ДОО |
| 15 | Мероприятия «Движение Первых» | 1-5 | в течение учебного года | советника директора по воспитанию и взаимодействию с ДОО |