

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального  
строительства**

для обучающихся специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений**

*сведения о сертификате ЭЦ*

Владелец: Кандаурова Наталья  
Владимировна, директор  
Сертификат:  
0298d2a100a6b37d85433743564d5a7918  
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по  
01.03.2027 12:49:11

2024

## Аннотация

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

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений утверждённым приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 г. №2 и в соответствии с учебным планом СмК специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённым директором колледжа Кандауровой Н.В. на 2024 - 2025 учебный год.

Организация-разработчик: Частное образовательное учреждение профессионального образования "Ставропольский многопрофильный колледж".

Разработчики:

1. Савинова Кристина Сергеевна

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры Строительство и дизайна

Протокол №8 от 20.05.2024

Заведующий кафедрой Семькина Елена Григорьевна

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида деятельности (ВД) ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие общие, профессиональные компетенции и личностные результаты.**

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций   |
|--------|--|
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;   |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование профессиональных компетенций   |
|---------|---|
| ВД      |   |
| ПК 2.1. | Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;   |
| ПК 2.2. | Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; |
| ПК 2.4. | Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;             |
| ПК 2.3. | Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;                |

### 1.1.3. Перечень личностных результатов

| Код   | Наименование личностных результатов  |
|-------|--|
| 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 4  | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» |

| <b>Код</b> | <b>Наименование личностных результатов</b>  |
|------------|---|
| 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 16      | Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства; |
| ЛР 17      | Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.  |

## **1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен освоить следующие результаты:

### **Умение:**

- Уметь выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

### **Знание:**

- Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;

### **Иметь практический опыт:**

- Отчет по учебной практике;
- Отчет по производственной практике;

## **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего - 676 час(-а, -ов), в том числе:

самостоятельной работы обучающегося - 48 час(-а, -ов),

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 628 час(-а, -ов), включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 448 час(-а, -ов)
- практик - 180 час(-а, -ов)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|---|--|---------------|------------------|---|
| МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства |  | 378           |                  |   |
| Тема 1  | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 01., ОК 07., ПК 2.2., ЛР 13, ПК 2.1., ЛР 4, ОК 03., ЛР 16, ЛР 14, ОК 02., ОК 06., ОК 09., ОК 05., ОК 04. |
| Часы на контроль  | 1 <b>Часы на контроль</b> Основные положения строительного производства  | 2             | 2                |   |
|   | 2 <b>Часы на контроль</b> Строительные машины и средства малой механизации.  | 2             | 2                |   |
|   | 3 <b>Часы на контроль</b> Организационно-техническая подготовка  | 2             | 2                |   |
|   | 4 <b>Часы на контроль</b> Организация и выполнение работ подготовительного периода   | 2             | 2                |   |
|   | 5 <b>Часы на контроль</b> Выполнение строительно-монтажных работ   | 2             | 2                |   |
|   | 6 <b>Часы на контроль</b> Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ  | 2             | 2                |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|--|--|---------------|------------------|---|
| Тема 2<br>Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ                            | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 07., ПК 2.2., ОК 01., ЛР 14, ЛР 13, ПК 2.1., ЛР 4, ЛР 16, ОК 03., ОК 06., ОК 05., ОК 02., ОК 09., ОК 04. |
|  | 1 <b>Лекционные занятия №1</b> Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве   | 2             | 1                |   |
|  | 2 <b>Лекционные занятия №2</b> Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.  | 2             | 1                |   |
|  | 3 <b>Лекционные занятия №3</b> Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла.   | 2             | 1                |   |
|  | 4 <b>Лекционные занятия №4</b> 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             | 1                |   |
|  | 5 <b>Лекционные занятия №5</b> Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов.  | 2             | 1                |   |
|  | 6 <b>Лекционные занятия №6</b> Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий.   | 2             | 1                |   |
|  | 7 <b>Лекционные занятия №7</b> Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства   | 2             | 1                |   |
|  | 8 <b>Лекционные занятия №8</b> Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.  | 2             | 1                |   |
|  | 9 <b>Лекционные занятия №9</b> Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.   | 2             | 1                |   |
|  | 10 <b>Лекционные занятия №10</b> Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.   | 2             | 1                |   |
|  | 11 <b>Самостоятельная работа №1</b> Исходные данные для проектирования   | 2             | 3                |   |
|  | 12 <b>Самостоятельная работа №2</b> Подготовительные работы в строительстве.   | 2             | 3                |   |
|  | 13 <b>Самостоятельная работа №3</b> Порядок освоения строительной площадки.  | 2             | 3                |   |
|  | 14 <b>Самостоятельная работа №4</b> Способы понижения грунтовых вод.   | 2             | 3                |   |
|  | 15 <b>Самостоятельная работа №5</b> Знаки закрепления разбивочных сетей  | 2             | 3                |   |
|  | 16 <b>Самостоятельная работа №6</b> Искусственное закрепление грунтов  | 2             | 3                |   |
|  | 17 <b>Самостоятельная работа №7</b> Буровзрывные работы на строительной площадке.  | 2             | 3                |   |
| 18 <b>Практическая подготовка №1</b> Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ | 2  | 2             |                  |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|--|---|---------------|------------------|---|
| Тема 3<br>Выполнение строительно-монтажных работ | Содержание учебного материала   |               |                  | ОК 07., ЛР 16, ОК 01., ПК 2.1., ЛР 13, ПК 2.2., ЛР 4, ЛР 14, ОК 05., ОК 03., ОК 02., ОК 06., ОК 09., ОК 04. |
|  | 1 <b>Практические занятия №1</b> Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря. Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения.   | 4             | 2                |   |
|  | 2 <b>Практические занятия №2</b> Оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений   | 4             | 2                |   |
|  | 3 <b>Практическая подготовка №2</b> Организация монтажа надземной части крупнопанельного здания   | 4             | 2                |   |
|  | 4 <b>Практическая подготовка №3</b> Определение трудоемкости, объемов работ при возведении каркасно- панельного здания  | 4             | 2                |   |
|  | 5 <b>Практическая подготовка №4</b> Расчет комплексной бригады при возведении каркасно-панельного здания  | 4             | 2                |   |
|  | 6 <b>Практическая подготовка №5</b> Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.   | 4             | 2                |   |
|  | 7 <b>Практическая подготовка №6</b> Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.  | 4             | 2                |   |
|  | 8 <b>Практическая подготовка №7</b> Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.  | 4             | 2                |   |
|  | 9 <b>Практическая подготовка №8</b> Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.   | 4             | 2                |   |
|  | 10 <b>Практическая подготовка №9</b> Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.   | 4             | 2                |   |
|  | 11 <b>Практическая подготовка №10</b> Выполнение сортировки и подготовки плиток, обработка кромок плиток. Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава, в том числе с использованием средств малой механизации.  | 4             | 2                |   |
|  | 12 <b>Практическая подготовка №11</b> Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой. Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности   | 4             | 2                |   |
|  | 13 <b>Практическая подготовка №12</b> Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря. | 4             | 2                |   |
|  | 14 <b>Практическая подготовка №13</b> Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом.   | 4             | 2                |   |
|  | 15 <b>Практическая подготовка №14</b> Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.   | 4             | 2                |   |
|  | 16 <b>Практические занятия №3</b> Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту. Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ.  | 4             | 2                |   |
|  | 17 <b>Практические занятия №4</b> Разработка элементов технологической карты на оклейку внутренних стен обоями.   | 2             | 2                |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|---|---|---------------|------------------|---|
| Тема 4<br>Выполнение строительно-монтажных работ  | Содержание учебного материала   |               |                  | ОК 01., ОК 07., ПК 2.1., ПК 2.2., ЛР 16, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 13, ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 09., ОК 05., ОК 04. |
|   | 1 <b>Лекционные занятия №11</b> Выполнение строительно-монтажных работ  | 2             | 1                |   |
|   | 2 <b>Лекционные занятия №12</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.   | 2             | 1                |   |
|   | 3 <b>Практическая подготовка №15</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.   | 4             | 2                |   |
|   | 4 <b>Практическая подготовка №16</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.   | 4             | 2                |   |
|   | 5 <b>Практическая подготовка №17</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.                    | 4             | 2                |   |
|   | 6 <b>Практическая подготовка №18</b> Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря. | 4             | 2                |   |
|   | 7 <b>Практическая подготовка №19</b> Приготовление раствора для кладки вручную.   | 4             | 2                |   |
|   | 8 <b>Практическая подготовка №20</b> Оптимальный состав звена каменщиков для кладки кирпичных стен.   | 4             | 2                |   |
|   | 9 <b>Практическая подготовка №21</b> Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.   | 4             | 2                |   |
|   | 10 <b>Практическая подготовка №22</b> Организация кирпичной кладки стен поточным методом (интерактивное занятие, решение конкретных практических ситуаций)  | 4             | 2                |   |
| 11 <b>Практическая подготовка №23</b> Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор | 4   | 2             |                  |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем              | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах   | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |   |
|--|--|---|------------------|---|---|
| Тема 5<br>Выполнение строительно-монтажных работ | Содержание учебного материала  |   |                  | ОК 07., ПК 2.1., ПК 2.2., ОК 01., ЛР 16, ЛР 14, ЛР 4, ЛР 13, ОК 03., ОК 09., ОК 02., ОК 06., ОК 04., ОК 05. |   |
|  | 1 Лекционные занятия №13   | Выполнение строительно-монтажных работ  | 2                |   | 1 |
|  | 2 Лекционные занятия №14   | Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.   | 2                |   | 1 |
|  | 3 Лекционные занятия №15   | Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки.   | 2                |   | 1 |
|  | 4 Лекционные занятия №16   | Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации.  | 2                |   | 1 |
|  | 5 Лекционные занятия №17   | Свайные работы. Виды и классификация свай.  | 2                |   | 1 |
|  | 6 Лекционные занятия №18   | Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости.   | 2                |   | 1 |
|  | 7 Лекционные занятия №19   | Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки.   | 2                |   | 1 |
|  | 8 Лекционные занятия №20   | Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен.  | 2                |   | 1 |
|  | 9 Лекционные занятия №21   | Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.                                 | 2                |   | 1 |
|  | 10 Лекционные занятия №22  | Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование.  | 2                |   | 1 |
|  | 11 Лекционные занятия №23  | Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций.  | 2                |   | 1 |
|  | 12 Лекционные занятия №24  | Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом.  | 2                |   | 1 |
|  | 13 Лекционные занятия №25  | Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы.  | 2                |   | 1 |
|  | 14 Лекционные занятия №26  | Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю.  | 2                |   | 1 |
|  | 15 Лекционные занятия №27  | Работы по устройству отделочных покрытий.   | 2                |   | 1 |
|  | 16 Лекционные занятия №28  | Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объемов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ. | 2                |   | 1 |
|  | 17 Лекционные занятия №29  | Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя.   | 2                |   | 1 |
|  | 18 Лекционные занятия №30  | Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий  | 2                |   | 1 |
| 19 Лекционные занятия №31                        | Новые технологии строительства зданий и сооружений.  | 2   | 1                |   |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем                                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|--|--|---------------|------------------|---|
| Тема 6<br>Организация и выполнение работ подготовительного периода | Содержание учебного материала  |               |                  | ПК 2.2., ОК 01., ОК 07., ЛР 4, ПК 2.1., ЛР 13, ЛР 16, ОК 03., ЛР 14, ОК 02., ОК 09., ОК 04., ОК 06., ОК 05. |
|  | 1 Практическая подготовка №24 Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства  | 4             | 2                |   |
|  | 2 Практическая подготовка №25 Выполнение разбивки сетки квадратов  | 4             | 2                |   |
|  | 3 Практическая подготовка №26 Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин   | 4             | 2                |   |
|  | 4 Практическая подготовка №27 Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин   | 4             | 2                |   |
|  | 5 Практическая подготовка №28 Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин   | 4             | 2                |   |
|  | 6 Практическая подготовка №29 Составление картограммы земляных работ   | 4             | 2                |   |
|  | 7 Практическая подготовка №30 Составление картограммы земляных работ   | 4             | 2                |   |
|  | 8 Практическая подготовка №31 Составление картограммы земляных работ   | 4             | 2                |   |
|  | 9 Практическая подготовка №32 Построение проектных точек на строительной площадке  | 4             | 2                |   |
|  | 10 Практическая подготовка №33 Построение проектных точек на строительной площадке   | 4             | 2                |   |
|  | 11 Практическая подготовка №34 Построение проектных точек на строительной площадке   | 4             | 2                |   |
|  | 12 Практическая подготовка №35 Оформление акта приёмки   | 4             | 2                |   |
|  | 13 Практическая подготовка №36 Оформление акта приёмки   | 4             | 2                |   |
|  | 14 Практическая подготовка №37 Оформление акта приёмки   | 4             | 2                |   |
|  | 15 Практическая подготовка №38 Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.                      | 4             | 2                |   |
|  | 16 Практическая подготовка №39 Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.                      | 4             | 2                |   |
|  | 17 Практическая подготовка №40 Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.                      | 2             | 2                |   |
| 18 Практические занятия №5 Оформление акта приёмки                 | 2  | 2             |                  |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем                                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)   | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|--|--|---------------|------------------|---|
| Тема 7<br>Организация и выполнение работ подготовительного периода | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 07., ПК 2.2., ОК 01., ЛР 4, ПК 2.1., ЛР 16, ЛР 14, ОК 03., ЛР 13, ОК 09., ОК 06., ОК 02., ОК 04., ОК 05. |
| 1  | <b>Лекционные занятия №32</b> Организация и выполнение работ подготовительного периода   | 2             | 1                |   |
| 2  | <b>Лекционные занятия №33</b> Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.  | 2             | 1                |   |
| 3  | <b>Лекционные занятия №34</b> Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.   | 2             | 1                |   |
| 4  | <b>Лекционные занятия №35</b> Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.  | 2             | 1                |   |
| 5  | <b>Лекционные занятия №36</b> Способы построения проектных точек на местности. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами. Способы построения на местности осевых точек.                                     | 2             | 1                |   |
| 6  | <b>Лекционные занятия №37</b> Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ  | 2             | 1                |   |
| 7  | <b>Лекционные занятия №38</b> Инженерная подготовка площадки   | 2             | 1                |   |
| 8  | <b>Лекционные занятия №39</b> Постоянные и временные дороги.   | 2             | 1                |   |
| 9  | <b>Лекционные занятия №40</b> Постоянные и временные дороги.   | 2             | 1                |   |
| 10   | <b>Лекционные занятия №41</b> Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования. | 2             | 1                |   |
| 11   | <b>Лекционные занятия №42</b> Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.   | 2             | 1                |   |
| 12   | <b>Лекционные занятия №43</b> Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям.   | 2             | 1                |   |
| 13   | <b>Лекционные занятия №44</b> Оформление технической документации при производстве подготовительных работ.   | 2             | 1                |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем                                 | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|---|---|---------------|------------------|---|
| Тема 8<br>Организационно-техническая подготовка                     | Содержание учебного материала   |               |                  | ОК 01., ОК 07., ЛР 4, ПК 2.1., ПК 2.2., ЛР 14, ОК 03., ЛР 13, ЛР 16, ОК 06., ОК 09., ОК 02., ОК 05., ОК 04. |
|   | 1 Лекционные занятия №45 Организационно-техническая подготовка  | 2             | 1                |   |
|   | 2 Лекционные занятия №46 Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.   | 2             | 1                |   |
|   | 3 Лекционные занятия №47 Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.   | 2             | 1                |   |
|   | 4 Лекционные занятия №48 Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов. | 2             | 1                |   |
|   | 5 Лекционные занятия №49 Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).   | 2             | 1                |   |
| 6 Практическая подготовка №41 Организационно-техническая подготовка | 4   | 2             |                  |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |
|--|---|---------------|------------------|---|
| Тема 9<br>Строительные машины и средства малой механизации.  | Содержание учебного материала   |               |                  | ОК 01., ОК 07., ПК 2.2., ЛР 16, ЛР 4, ЛР 14, ПК 2.1., ЛР 13, ОК 05., ОК 06., ОК 03., ОК 02., ОК 09., ОК 04. |
|  | 1 Лекционные занятия №50 Строительные машины и средства малой механизации.  | 2             | 1                |   |
|  | 2 Лекционные занятия №51 Машины и оборудование для земляных работ.  | 2             | 1                |   |
|  | 3 Лекционные занятия №52 Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации.   | 2             | 1                |   |
|  | 4 Лекционные занятия №53 Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация.   | 2             | 1                |   |
|  | 5 Лекционные занятия №54 Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения.   | 2             | 1                |   |
|  | 6 Лекционные занятия №55 Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ  | 2             | 1                |   |
|  | 7 Лекционные занятия №56 Состав малярных работ.   | 2             | 1                |   |
|  | 8 Лекционные занятия №57 Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.   | 2             | 1                |   |
|  | 9 Лекционные занятия №58 Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин.  | 2             | 1                |   |
|  | 10 Лекционные занятия №59 Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. | 2             | 1                |   |
|  | 11 Лекционные занятия №60 Транспортирование строительных грузов   | 2             | 1                |   |
|  | 12 Практическая подготовка №42 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.  | 4             | 2                |   |
|  | 13 Практическая подготовка №43 Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.   | 4             | 2                |   |
|  | 14 Практическая подготовка №44 Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.   | 4             | 2                |   |
|  | 15 Практическая подготовка №45 Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.  | 4             | 2                |   |
|  | 16 Практическая подготовка №46 Выбор кранов по техническим параметрам.  | 4             | 2                |   |
| 17 Практическая подготовка №47 Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции). | 4   | 2             |                  |   |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах   | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |   |
|--|--|---|------------------|---|---|
| Тема 10<br>Основные положения строительного производства                                       | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 4, ПК 2.1., ЛР 14, ОК 07., ОК 01., ПК 2.2., ЛР 13, ОК 02., ЛР 16, ОК 03., ОК 06., ОК 09., ОК 04., ОК 05. |   |
|  | 1  | Лекционные занятия №61 Основные положения строительного производства  | 2                |   | 1 |
|  | 2  | Лекционные занятия №62 Основные положения строительного производства  | 2                |   | 1 |
|  | 3  | Лекционные занятия №63 Основные положения строительного производства  | 2                |   | 1 |
|  | 4  | Лекционные занятия №64 Основные положения строительного производства  | 2                |   | 1 |
|  | 5  | Самостоятельная работа №8 Основные принципы проектирования  | 2                |   | 3 |
|  | 6  | Самостоятельная работа №9 Применение единой нормативной базы в строительстве.   | 2                |   | 3 |
|  | 7  | Самостоятельная работа №10 Градостроительный кодекс Российской Федерации  | 2                |   | 3 |
|  | 8  | Самостоятельная работа №11 Строительный паспорт   | 2                |   | 3 |
|  | 9  | Самостоятельная работа №12 Порядок разработки ТЭО (технико-экономическое обоснование).  | 2                |   | 3 |
|  | 10   | Самостоятельная работа №13 Механизация строительных процессов   | 2                |   | 3 |
|  | 11   | Самостоятельная работа №14 Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров                               | 2                |   | 3 |
|  | 12   | Самостоятельная работа №15 Строительные машины для специальных работ.   | 2                |   | 3 |
|  | 13   | Самостоятельная работа №16 Средства механизации строительства   | 2                |   | 3 |
|  | 14   | Самостоятельная работа №17 Перечень мероприятий, предшествующих началу строительства.   | 2                |   | 3 |
|  | 15   | Самостоятельная работа №18 Отвод земельного участка   | 2                |   | 3 |
|  | 16   | Самостоятельная работа №19 Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность виброжелобов, трубопроводного транспорта | 2                |   | 3 |
| Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Экзамен  |  |   |                  |   |   |
| Всего по МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства |  | 378   |                  |   |   |
| МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства      |  | 70  |                  |   |   |
| Тема 1<br>Сдача работ и законченных строительных объектов.                                     | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 13, ЛР 4, ЛР 16, ЛР 14, ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4. |   |
|  | 1  | Лекционные занятия №1 Сдача работ и законченных строительных объектов.  | 2                |   | 1 |
|  | 2  | Лекционные занятия №2 Сдача работ и законченных строительных объектов.  | 2                |   | 1 |
|  | 3  | Лекционные занятия №3 Оформление документации операционного контроля качества работ   | 2                |   | 1 |
|  | 4  | Лекционные занятия №4 Консервация незавершенного объекта строительства  | 2                |   | 1 |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах   | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы              |   |
|---|--|---|------------------|---|---|
| Тема 2<br>Контроль качества строительных процессов    | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 14, ЛР 4, ЛР 13, ОК 05., ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ЛР 16, ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4. |   |
|   | 1  | <b>Практическая подготовка №1</b> Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества   | 2                |   | 2 |
|   | 2  | <b>Практическая подготовка №2</b> Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительного-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.   | 2                |   | 2 |
|   | 3  | <b>Лекционные занятия №5</b> Контроль качества строительных процессов   | 2                |   | 1 |
|   | 4  | <b>Практическая подготовка №3</b> Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.  | 2                |   | 2 |
|   | 5  | <b>Практическая подготовка №4</b> Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.  | 2                |   | 2 |
|   | 6  | <b>Практическая подготовка №5</b> 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                |   | 2 |
|   | 7  | <b>Практическая подготовка №6</b> Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.   | 2                |   | 2 |
|   | 8  | <b>Практическая подготовка №7</b> Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительного-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.   | 2                |   | 2 |
|   | 9  | <b>Практическая подготовка №8</b> Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.  | 4                |   | 2 |
|   | 10   | <b>Практическая подготовка №9</b> Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.  | 2                |   | 2 |
|   | 11   | <b>Практическая подготовка №10</b> Оформление документации операционного контроля качества работ  | 4                |   | 2 |
|   | 12   | <b>Лекционные занятия №6</b> Оформление документации операционного контроля качества работ  | 2                |   | 1 |
|   | 13   | <b>Самостоятельная работа №1</b> Оформление документации операционного контроля качества работ  | 2                |   | 3 |
| 14  | <b>Самостоятельная работа №2</b> Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.  | 4   | 3                |   |   |
| Тема 3<br>Понятие о контроле качества в строительстве | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 13, ЛР 16, ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 14 |   |
|   | 1  | <b>Лекционные занятия №7</b> Понятие о контроле качества в строительстве  | 2                |   | 1 |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах   | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы                                |   |
|--|--|---|------------------|---|---|
| Тема 4<br>Учёт расхода материальных ресурсов.  | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 13, ЛР 14, ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ЛР 4, ЛР 16, ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4.                   |   |
|  | 1  | <b>Лекционные занятия №8</b> Учёт расхода материальных ресурсов.  | 2                |   | 1 |
|  | 2  | <b>Практическая подготовка №11</b> Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания. | 2                |   | 2 |
|  | 3  | <b>Практическая подготовка №12</b> Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.                           | 2                |   | 2 |
|  | 4  | <b>Практическая подготовка №13</b> Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.   | 2                |   | 2 |
| 5  | <b>Самостоятельная работа №3</b> Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.  | 2   | 3                |   |   |
| Тема 5<br>Учёт объемов выполняемых работ.  | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 13, ЛР 4, ЛР 14, ОК 07., ЛР 16, ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4.                   |   |
|  | 1  | <b>Лекционные занятия №9</b> Учёт объемов выполняемых работ.  | 2                |   | 1 |
|  | 2  | <b>Практические занятия №1</b> Проведение обмерных работ внутренних помещений здания  | 2                |   | 2 |
|  | 3  | <b>Практические занятия №2</b> Составление обмерных чертежей  | 2                |   | 2 |
|  | 4  | <b>Практическая подготовка №14</b> Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.   | 2                |   | 2 |
| 5  | <b>Самостоятельная работа №4</b> Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.  | 2   | 3                |   |   |
| Тема 6<br>Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ                                | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 13, ЛР 14, ЛР 4, ОК 05., ЛР 16, ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4.                   |   |
|  | 1  | <b>Лекционные занятия №10</b> Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ   | 2                |   | 1 |
|  | 2  | <b>Практические занятия №3</b> Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.  | 2                |   | 2 |
|  | 3  | <b>Самостоятельная работа №5</b> Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ  | 2                | 3   |   |
| Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Экзамен  |  |   |                  |   |   |
| Всего по МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства                 |  | 70  |                  |   |   |
| УП.02.01 Учебная практика (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства)             |  | 36  |                  |   |   |
| Тема 1<br>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.   | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |   |
|  | 1  | <b>Практика</b> Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.  | 8                |   | 2 |
| Тема 2<br>Проводить оперативный учёт объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов                     | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |   |
|  | 1  | <b>Практика</b> Проводить оперативный учёт объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов  | 8                |   | 2 |
| Тема 3<br>Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов | Содержание учебного материала  |   |                  | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |   |
|  | 1  | <b>Практика</b> Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов  | 8                |   | 2 |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы                                       |
|--|---|---------------|------------------|--|
| Тема 4<br>Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке  | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке  | 6             | 2                | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.        |
| Тема 5<br>Проведение организационных мероприятий   | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики и порядок ее проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, составление отчета. Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, санитарии. Правила безопасности при работе на строительных объектах   | 6             | 2                | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.        |
| Форма(-ы) контроля - 5 семестр, Дифференцированный зачет   |   |               |                  |  |
| Всего по УП.02.01 Учебная практика (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства)                            |   | 36            |                  |  |
| ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства) |   | 108           |                  |  |
| Тема 1<br>Подготовительный этап  | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> этап подготовки к практике   | 12            | 2                | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |
| Тема 2<br>Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке  | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> Организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке<br>2 <b>Практика</b> Участие в геодезическом обеспечении в подготовительном периоде на строительной площадке.<br>3 <b>Практика</b> Участие в подготовке строительной площадки в соответствии с ППР  | 6<br>6<br>6   | 2<br>2<br>2      | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |
| Тема 3<br>Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов                         | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов<br>2 <b>Практика</b> Участие в ведении и оформлении исполнительной, отчетно-технической документации на строительной площадке.<br>3 <b>Практика</b> Знакомство с машинами и средствами малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ. | 6<br>6<br>24  | 2<br>2<br>2      | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |
| Тема 4<br>Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.  | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов<br>Участие в обмерных работах на один из видов строительно-монтажных работ.<br>2 <b>Практика</b> Участие в определении объемов выполняемых работ. Участие в списании материалов в соответствии с нормами расхода.   | 6<br>6        | 2<br>2           | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |
| Тема 5<br>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.   | Содержание учебного материала<br>1 <b>Практика</b> Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ.<br>2 <b>Практика</b> Участие в проведении входного контроля поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля.   | 6<br>18       | 2<br>2           | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |

| Наименование разделов ПМ, МДК и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объём в часах | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы                                       |
|---|--|---------------|------------------|--|
| Тема 6<br>Отчетный этап подведения итогов практики).  | Содержание учебного материала  |               |                  | ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. |
|   | 1 Практика Защита отчетов по практике  | 6             | 2                |  |
| Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Дифференцированный зачет  |  |               |                  |  |
| Всего по ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства) |  | 108           |                  |  |
| ПП.02.02 Учебная практика (Геодезическая практика)  |  | 36            |                  |  |
| Тема 1<br>Составление плана теодолитного хода   | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 03., ОК 01., ОК 02., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.                 |
|   | 1 Практика Поверки теодолитов  | 6             | 2                |  |
|   | 2 Практика Измерение горизонтальных и вертикальных углов   | 6             | 2                |  |
|   | 3 Практика Составление плана теодолитного хода   | 6             | 2                |  |
| Тема 2<br>Полевые работы при нивелировании  | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16                 |
|   | 1 Практика Съёмка ситуации.  | 6             | 2                |  |
|   | 2 Практика Разбивка пикетажа   | 4             | 2                |  |
|   | 3 Практика Камеральная обработка нивелирного журнал  | 4             | 2                |  |
| Тема 3<br>Камеральная обработка   | Содержание учебного материала  |               |                  | ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16                 |
|   | 1 Практика Камеральная обработка нивелирного журнала   | 2             | 2                |  |
|   | 2 Практика Камеральная обработка ведомости объемов работ   | 2             | 2                |  |
| Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Дифференцированный зачет  |  |               |                  |  |
| Всего по ПП.02.02 Учебная практика (Геодезическая практика)   |  | 36            |                  |  |
| <b>Всего по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>  |  | <b>676</b>    |                  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (ознакомление с ранее изученными объектами, свойствами);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Реализация МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства предполагает наличие помещений:

Мастерская каменных работ  
Мастерская отделочных работ  
Геодезический полигон

- Плакат (3 шт.)
- Стол 3-х местный (3 шт.)
- Стол (2 шт.)
- Шкаф (2 шт.)
- Парты (12 шт.)
- Стул (9 шт.)
- Доска (1 шт.)
- Плакаты (13 шт.)
- Миксер малярный 100\*500 Курс (1 шт.)
- Терка П/У 120\*190мм (1 шт.)
- Терка П/У 140\*280мм (6 шт.)
- Ведро оцинкованное 12л (1 шт.)
- Кельма КБ с дер. усил. ручкой (6 шт.)
- Правило "Трапеция" 1000 BASIC (1 шт.)
- Штукатурный "Сокол" п/у (2 шт.)
- Шлифшкурка вод. н/бум.осн. Р320 №4 (230\*280мм) л. (10 шт.)
- Плиткорез 400 мм (1 шт.)
- Эмаль ПФ-115 белая 0,9 кг /Престиж/ усл. Банк (1 шт.)
- Растворитель "Уайт-Спирит" 0,5л Невинномысск (2 шт.)
- Кисть круглая "Евро" 20 мм (6 шт.)
- Кисть плоская "Декор" 2"-50 мм (6 шт.)
- Перчатки рабочие вязанные ПВХ покрытием плотные (12 шт.)
- Очки защитные резиновые FIT (6 шт.)
- Кельма для вн.углов ЗУ-1 (1 шт.)
- Кельма для нар.углов ЗУ-2 (1 шт.)
- Парта без скамьи (2 шт.)
- Универсальный реагент анти-резус (1 шт.)

- Шпатель с дер.ручкой 100мм (6 шт.)
- Модель пластмассовая локтевой сустав подвижный (1 шт.)
- Столик передвижной процедурный (1 шт.)

Реализация МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства предполагает наличие помещений:

Мастерская каменных работ  
 Мастерская отделочных работ  
 Геодезический полигон

- Плакат (3 шт.)
- Стол 3-х местный (3 шт.)
- Стол (2 шт.)
- Шкаф (2 шт.)
- Парты (12 шт.)
- Стул (9 шт.)
- Доска (1 шт.)
- Плакаты (13 шт.)
- Миксер малярный 100\*500 Курс (1 шт.)
- Терка П/У 120\*190мм (1 шт.)
- Терка П/У 140\*280мм (6 шт.)
- Ведро оцинкованное 12л (1 шт.)
- Кельма КБ с дер. усил. ручкой (6 шт.)
- Правило "Трапеция" 1000 BASIC (1 шт.)
- Штукатурный "Сокол" п/у (2 шт.)
- Шлифшкурка вод. н/бум.осн. P320 №4 (230\*280мм) л. (10 шт.)
- Плиткорез 400 мм (1 шт.)
- Эмаль ПФ-115 белая 0,9 кг /Престиж/ усл. Банк (1 шт.)
- Растворитель "Уайт-Спирит" 0,5л Невинномысск (2 шт.)
- Кисть круглая "Евро" 20 мм (6 шт.)
- Кисть плоская "Декор" 2"-50 мм (6 шт.)
- Перчатки рабочие вязанные ПВХ покрытием плотные (12 шт.)
- Очки защитные резиновые FIT (6 шт.)
- Кельма для вн.углов ЗУ-1 (1 шт.)
- Кельма для нар.углов ЗУ-2 (1 шт.)
- Парта без скамьи (2 шт.)
- Универсальный реагент анти-резус (1 шт.)
- Шпатель с дер.ручкой 100мм (6 шт.)

- Модель пластмассовая локтевой сустав подвижный (1 шт.)
- Столик передвижной процедурный (1 шт.)

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля**

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства:**

Основная литература:

1. 1. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/>
2. 2. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 533 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/972145>
3. 3. Долгих А. И. Кровельные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих, С.А. Долгих. - М: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 304 с.: ил.; . - (Мастер). (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/264736>.

Дополнительная литература:

1. 1. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИЛЬ) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978340>
2. 2. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-970-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/483006>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. 1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=186620> . - планировка и застройка населенных мест
2. 2. [www.stroit.ru](http://www.stroit.ru) – содержит сведения о новейших строительных конструкциях.

3. 3. [www.t-bulding.ru](http://www.t-bulding.ru) – сайт содержит сведения о новейших строительных материалах.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства:**

Основная литература:

1. 1. Основы технологии и организации строительного-монтажных работ : учебник / С.Д. Сокова. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/>
2. 2. Строительные машины : учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 533 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/972145>
3. 3. Долгих А. И. Кровельные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих, С.А. Долгих. - М: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 304 с.: ил.; . - (Мастер). (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/264736>.

Дополнительная литература:

1. 1. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.: 60x90 1/16. - (ПРОФИЛЬ) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/978340>
2. 2. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-970-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/483006>

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=186620> . - планировка и застройка населенных мест
2. [www.stroit.ru](http://www.stroit.ru) – содержит сведения о новейших строительных конструкциях.
3. [www.t-bulding.ru](http://www.t-bulding.ru) – сайт содержит сведения о новейших строительных материалах.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы

для **УП.02.01 Учебная практика (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства)**:

Основная литература:

1.

Дополнительная литература:

1.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) (Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства)**:

Основная литература:

1.

Дополнительная литература:

1.

Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

1.

Перечень рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы для **ПП.02.02 Учебная практика (Геодезическая практика)**:

Основная литература:

1.

Дополнительная литература:

1.

## Информационные справочно-правовые системы и ресурсы:

- 1.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

### 4.1. Таблица соответствия компетенций показателям оценки результата

| Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)   | Основные показатели оценки результата  | Формы и методы контроля и оценки   |
|---|--|--|
| ОК  |  | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | динамика достижений студента в учебной деятельности; применять стандарты антикоррупционного поведения;   |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   | соблюдение нормы экологической безопасности; обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;   |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;  | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 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; |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   | грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; проявление толерантности в рабочем коллективе;  |  |
| ОК 01. 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 выполняемых работ;  |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;  | демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;   |  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;   | оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; широта использования различных источников информации, включая электронные;   |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   | оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;   |  |

| Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)   | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки   |
|---|---|--|
| ПК  |   |  |
| ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;   | <p>правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; 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; 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, соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; 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>  | Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ |
| ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства; | <p>выполнение работ в соответствии с уста-новленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; правильность изложения основного со-держания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, правильность изложения основных тер-минов и понятий; аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполня-емых 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; соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; соблюдение последовательности выпол-нения операций при производстве работ, правил требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правиль-ность и техничность выполненных работ соглас-но требованиям карт операционного контроля качества; правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; правильность изложения правил определения объемов строительных работ; 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; правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; 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 современ-ной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; 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; правильность изложения новых технологии в строительстве;</p> |  |
| ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходовемых материалов;            | <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; правильность изложения понятий о системе качества iso, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; 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; 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; правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; 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>  |  |
| ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;                | <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; 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 требо-ваний техники безопасности; правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; 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; соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;</p>   |  |

#### 4.2. Образовательные результаты освоения образовательной программы профессионального модуля, подлежащие проверке

| Наименование образовательного результата   | Показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки результата   |
|--|--|---|
| <b>Умение</b>  |  |   |
| Уметь выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства  | Умеет выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства  | 1.Ситуационные задачи 2.Метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей) 3.Деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации) |
| Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ | Умеет осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ | 1.Ситуационные задачи 2.Метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей) 3.Деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации) |
| <b>Знание</b>  |  |   |
| Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите   | Знает технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите   | 1.Тесты 2.Контрольная работа 3.Эссе 4.Индивидуальный опрос 5.Фронтальный опрос 6.Письменный опрос   |
| Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки  | Знает требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки  | 1.Тесты 2.Контрольная работа 3.Эссе 4.Индивидуальный опрос 5.Фронтальный опрос 6.Письменный опрос   |
| Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов  | Знает методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов  | 1.Тесты 2.Контрольная работа 3.Эссе 4.Индивидуальный опрос 5.Фронтальный опрос 6.Письменный опрос   |
| <b>Иметь практический опыт</b>   |  |   |
| Отчет по учебной практике  | Защита отчетов по учебной практике   | Отчет по учебной практике   |
| Отчет по производственной практике   | Защита отчета по производственной практике   | Отчет по учебной практике   |

#### 4.3. Матрица соответствия контрольно-оценочных средств образовательным результатам профессионального модуля

| Результаты обучения  | Коды компетенций  | Фонды оценочных средств  |
|--|---|--|
| <b>Умение</b>  |   |  |
| Уметь выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства  | ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ЛР 4, ЛР 13, ОК 01., ПК 2.2., ПК 2.1., ЛР 14, ЛР 16, ОК 07. (МДК.02.01); ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16 (МДК.02.02); | Задания к практическим занятиям № 1-2 (МДК.02.01);<br>Задания к практическим занятиям № 1-2 (МДК.02.02); |
| Уметь осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ | ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ЛР 4, ЛР 13, ОК 01., ПК 2.2., ПК 2.1., ЛР 14, ЛР 16, ОК 07. (МДК.02.01); ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16 (МДК.02.02); | Задания к практическим занятиям № 3-4 (МДК.02.01);<br>Задания к практическим занятиям № 3-4 (МДК.02.02); |
| <b>Знание</b>  |   |  |
| Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите   | ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ЛР 4, ЛР 13, ОК 01., ПК 2.2., ПК 2.1., ЛР 14, ЛР 16, ОК 07. (МДК.02.01);  | Вопросы к самостоятельной работе №1-2 (МДК.02.01);   |

| Результаты обучения   | Коды компетенций  | Фонды оценочных средств  |
|---|---|--|
| Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки               | ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ЛР 4, ЛР 13, ОК 01., ПК 2.2., ПК 2.1., ЛР 14, ЛР 16, ОК 07. (МДК.02.01);<br>ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16 (МДК.02.02);                          | В о п р о с ы к самостоятельной работе №1-2 (МДК.02.01);<br>В о п р о с ы к самостоятельной работе №1-3 (МДК.02.02); |
| Знать методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов | ОК 07., ОК 03., ОК 06., ОК 02., ОК 01., ОК 09., ОК 05., ОК 04., ПК 2.3., ПК 2.4., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16 (МДК.02.02);  | В о п р о с ы к самостоятельной работе №3-5 (МДК.02.02);   |
| Иметь практический опыт   |   |  |
| Отчет по учебной практике   | ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. (УП.02.01);<br>ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3. (ПП.02.02); | (УП.02.01);<br>(ПП.02.02);   |
| Отчет по производственной практике  | ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 4, ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4. (ПП.02.01);  | (ПП.02.01);  |