

*к ООП по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений*

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя  
образовательной организации  
№ 250-од от 16 июня 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального  
строительства**

г.о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО  
ПЦК строительных дисциплин  
Протокол № 11  
« 10 » июня 2022 г.  
\_\_\_\_\_ /Толмачева И. А./

Рабочая программа учебной практики УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной основной образовательной программой 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе СПО, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ от 28.12.2018 г., регистрационный № 08.02.01-181228.
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ №2 от 10.01.2018 г., регистрационный № 49797 от 26.01.2018 г.
3. Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» №304-ФЗ от 31.07.2020 г.
4. Учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного «16» июня 2022 г. приказ № 250-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж».

Разработчик: методист

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | <b>стр.</b> |
|---|-------------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства                       | <b>4</b>    |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства                     | <b>8</b>    |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства                  | <b>9</b>    |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УП.02.02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства                      | <b>10</b>   |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УП.02 .02 ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства | <b>12</b>   |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### 2. УП. 02.02 Учебная практика (компьютерная) проектно-сметное дело ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02.02. (компьютерная) проектно-сметное дело является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальностей СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

#### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Иметь практический опыт в: | <ul style="list-style-type: none"><li>– подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</li><li>– определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;</li><li>– организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</li><li>– определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах;</li><li>– оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</li><li>– контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства строительных работ;</li><li>– разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;</li><li>– составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</li><li>– составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</li><li>– представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</li><li>– контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</li></ul> |
|----------------------------|--|

|              |  |
|--------------|--|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</li> </ul>  |
| <p>уметь</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;</li> <li>– осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);</li> <li>– осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</li> <li>– обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;</li> <li>– формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;</li> <li>– распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;</li> <li>– проводить обмерные работы;</li> <li>– определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;</li> <li>– осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</li> <li>– распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;</li> <li>– определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</li> <li>– 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;</li> <li>– осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);</li> </ul> |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;</li> <li>– определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;</li> <li>– оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,</li> </ul>  |
| <p>знать</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</li> <li>– требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;</li> <li>– технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;</li> <li>– технологии катодной защиты объектов;</li> <li>– этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ;</li> <li>– методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;</li> <li>– правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;</li> <li>– требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</li> <li>– 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;</li> <li>– требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;</li> <li>– требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;</li> <li>– методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</li> <li>– нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;</li> <li>– правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</li> <li>– порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);</li> <li>– схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;</li> <li>– правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;</li> <li>– современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;</li> <li>– правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;</li> <li>– порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</li> <li>– методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</li> <li>– перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</li> <li>– основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;</li> <li>– состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления</li> </ul> |
|--|---|

**1.3. Количество часов на освоение учебной практики:** всего – 36 часов, 1 неделя.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УП.02.02 (компьютерная) проектно-сметное дело

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций  |
|---------|---|
| 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.             |

### Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций   |
|--------|--|
| ОК 1.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;   |
| ОК 2.  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;                                 |
| ОК 3.  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;  |
| ОК 4.  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;  |
| ОК 5.  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; |
| ОК 6.  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;                   |
| ОК 7.  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;   |
| ОК 9.  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;   |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.                                  |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.02

#### 3.1. Тематический план УП.02.02 (компьютерная) проектно-сметное дело

| Коды формируемых компетенций   | Наименование профессионального модуля                                 | Объем времени, отводимый на практику (часов/ неделя) | Сроки проведения |
|--|---|--|------------------|
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 | <b>Учебная практика УП.02.02 (компьютерная) проектно-сметное дело</b> | 36 часов/1 неделя                                    | 5 семестр        |

#### 3.2. Содержание обучения УП.02.02 (компьютерная) проектно-сметное дело

| Наименование разделов и тем           | Содержание практических занятий |   | Объем часов | Уровень освоения |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|-------------|------------------|
| проектно-сметное дело в строительстве | 1                               | Инструктаж по технике безопасности при работе на ПК во время прохождения практики. Цели и задачи практики | 2           | 2-3              |
|                                       | 2                               | Создание сметы на земляные работы в программе   | 2           | 2-3              |
|                                       | 3                               | Создание сметы на устройство фундамента   | 2           | 2-3              |
|                                       | 4                               | Создание сметы на строительно-монтажные работы  | 2           | 2-3              |
|                                       | 5                               | Создание разделов в смете   | 2           | 2-3              |
|                                       | 6                               | Замена неучтенных материалов  | 2           | 2-3              |
|                                       | 7                               | Создание сметы на отделочные работы   | 2           | 2-3              |
|                                       | 8                               | Создание разделов в смете   | 2           | 2-3              |
|                                       | 9                               | Замена неучтенных материалов  | 2           | 2-3              |
|                                       | 10                              | Индексирование смет   | 2           | 2-3              |
|                                       | 11                              | Формирование итогов по смете  | 2           | 2-3              |
|                                       | 12                              | Проверка сметы  | 2           | 2-3              |
|                                       | 13                              | Создание объектной сметы стоимости строительства объекта  | 2           | 2-3              |
|                                       | 14                              | Оплата выполненных работ. Формы КС-2, КС-3  | 2           | 2-3              |
|                                       | 15                              | Оформление отчета   | 2           | 2-3              |
|                                       | 16                              | Составление пояснительной записки   | 2           | 2-3              |
|                                       | 17                              | Распечатка отчета.  | 2           | 2-3              |
|                                       | 18                              | Защита практики   | 2           | 2-3              |
|                                       | <b>Итого</b>                    |   | <b>36</b>   |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УП.02.02 (компьютерная) проектно-сметное дело**

### **4.1. Требования к материально - техническому обеспечению практики.**

- Оборудование учебного кабинета «Проектно-сметного дела» и рабочих мест кабинета:
- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест);
  - программный комплекс по составлению сметной документации «Турбосметчик»
- технические средства:
- персональные компьютеры по числу обучающихся
  - экран
  - мультимедийный проектор.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Учебники

1. И.А.Синянский, Н.И.Манешина. Проектно-сметное дело.-М.:Академия,2018.
2. Е.Н.Попова.Проектно-сметное дело.Ростов-на-Дону:Феникс,2018.
3. Арdziнов В. Д.Ценообразование и составление смет в строительстве. – СПб.: Питер, 2017

Нормативно-техническая литература:

1. ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. Госстрой России. - М., 2001
2. ГСН 81-05-02-2001. Сборник. Дополнительные затраты при производстве строительно- монтажных работ в зимнее время.
3. ГЭСН - 2001. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы.
4. ГЭСН-2001-46. Работы при реконструкции зданий и сооружений. Госстрой России.
5. МДС 12-19.2004 Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях
6. МДС81-35.2004 Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации. Госстроя России.
7. МДС81-3.99. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.
8. МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве.
9. МДС 81-33.2004. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве.
10. МДС 83-1.99. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на Справочник современного строителя/ Л.Р.Маилян [и др.]; под общ.ред. Л.Р.Маиляна.-. - Ростовн/д: Феникс,2016 г.

Дополнительные источники:

Учебники

1. Гаврилов Д.А. Проектно-сметное дело.- М.: Альфа-М:ИНФРА-М, 2018.

Отечественные журналы:

1. Прораб
2. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века

3. Строительство. Новые технологии. Новое оборудование
4. Стройпрофиль
5. Стройка
6. Ценообразование в строительстве

Профессиональные информационные системы:

[www.best-stroy.ru/gost](http://www.best-stroy.ru/gost)

[www.tyumfair.ru](http://www.tyumfair.ru)

[www.bronepol.ru](http://www.bronepol.ru)

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Основы геодезии»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УП.02 .02

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки  | Методы оценки  |
|--|--|--|
| <p>ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;</li> <li>– 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;</li> <li>– 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,</li> <li>– соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</li> <li>– аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</li> <li>– аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</li> <li>– обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий;</li> <li>– обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</p> |
| <p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том</p>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к</li> </ul>  | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p> | <p>производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основных терминов и понятий;</li> <li>– аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– 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;</li> <li>– соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства<sup>4</sup></li> <li>– обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</li> <li>– 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;</li> <li>– правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</li> <li>– правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</li> <li>– 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;</li> <li>– правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</li> <li>– правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</li> </ul> | <p>обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</p> |
|---|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– правильность изложения новых технологий в строительстве;</li> </ul>  |  |
| <p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– 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;</li> <li>– правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ;</li> <li>– 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;</li> <li>– соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;</li> <li>– рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;</li> <li>– правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</p> |
| <p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания законодательных актов российской</li> </ul>  | <p>Экспертное наблюдение за деятельностью</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>выполняемых работ и расходуемых материалов</p>   | <p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими;</li> <li>– правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбор измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</li> <li>– 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;</li> <li>– правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий;</li> <li>– правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами;</li> <li>– 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;</li> </ul> | <p>обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</p> |
| <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ;</li> </ul>  | <p>Защита практических занятий. Оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертное</p>    |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;</li> <li>– широта использования различных источников информации, включая электронные;</li> </ul>   | <p>наблюдение<br/>Решение<br/>ситуационных<br/>задач</p> |
| <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация ответственности за принятые решения;</li> <li>– обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>   |  |
| <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной;</li> <li>– конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;</li> <li>– четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе;</li> <li>– соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;</li> <li>– построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</li> </ul> |  |
| <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей;</li> <li>– проявление толерантности в рабочем коллективе;</li> </ul>  |  |
| <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– динамика достижений студента в учебной деятельности;</li> </ul>  |  |
| <p>ОК 7. Содействовать сохранению</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение нормы экологической безопасности;</li> </ul>  |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ;</li> <li>– применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>– достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность;</li> </ul> |   |
| <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач;</li> </ul>  | <p>Защита практических занятий.<br/>Оценка выполнения самостоятельной работы.</p> |
| <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках;</li> </ul>  | <p>Экспертное наблюдение<br/>Решение ситуационных задач</p>                       |
| <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>обоснованность применения знаний по финансовой грамотности,</li> <li>- использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли</li> </ul>   | <p>Решение ситуационных задач</p>   |

