

**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**

2023

*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

## Аннотация

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства. **Данные не найдены (ФГОС)**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности утверждённым приказом Минобрнауки России от г. № и в соответствии с учебным планом СмК специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённым директором колледжа Кандауровой Н.В. на 2023 - 2024 учебный год.

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

Разработчики:

1. Шиянов Дмитрий Александрович

**Данные не найдены (визирование)**

# 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 **Данные не найдены (ФГОС)** 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД	
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;
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

## 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 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

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

Всего - 504 час(-а, -ов), в том числе:

самостоятельной работы обучающегося - 60 час(-а, -ов),

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 444 час(-а, -ов), включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 444 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.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		70		
Тема 1 Раздел 1 Лекции	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
	1 <b>Лекционные занятия №1</b> Лекция 1 Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации.	2	1	
	2 <b>Лекционные занятия №2</b> Лекция 2 Учет объемов выполненных работ. Правила исчисления объемов работ. Определение объемов строительных работ.	2	1	
	3 <b>Лекционные занятия №3</b> Лекция 3 Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций. Оформление заявок на строительные материалы.	2	1	
	4 <b>Лекционные занятия №4</b> Лекция 4 Качество строительной продукции как объект управления. Организация контроля качества строительно-монтажных работ.	2	1	
	5 <b>Лекционные занятия №5</b> Лекция 5 Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества	2	1	
	6 <b>Лекционные занятия №6</b> Лекция 6 Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль.	2	1	
	7 <b>Лекционные занятия №7</b> Лекция 7 Учет и контроль работ нулевого цикла. Состав, методы и объемы контролируемых операций. Предельные отклонения при производстве работ нулевого цикла. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	2	1	
	8 <b>Лекционные занятия №8</b> Лекция 8 Учет и контроль каменных, сварочных и бетонных работ. Состав, методы и объемы контролируемых операций. Предельные отклонения при производстве каменных, сварочных и бетонных работ.	2	1	
	9 <b>Лекционные занятия №9</b> Лекция 9 Учет и контроль качества монтажных работ. Состав, методы и объемы контролируемых операций. Предельные отклонения при производстве монтажных работ	2	1	
	10 <b>Лекционные занятия №10</b> Лекция 10 Учет и контроль отделочных работ. Состав, методы и объем контролируемых операций. Предельные отклонения при производстве при производстве отделочных работ.	2	1	
	11 <b>Самостоятельная работа №1</b> Сам. работа 1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	2	3	
	12 <b>Самостоятельная работа №2</b> Сам. работа 2 Подсчет строительных объемов котлована и траншей	2	3	
	13 <b>Самостоятельная работа №3</b> Сам. работа 3 Учёт расхода материальных ресурсов.	2	3	
	14 <b>Самостоятельная работа №4</b> Сам. работа 4 Качество строительной продукции как объект управления. Организация контроля качества строительно-монтажных работ.	2	3	
15 <b>Самостоятельная работа №5</b> Сам. работа 5 Учет и контроль работ	2	3		

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 Раздел 2 Практические занятия	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>
	1 <b>Практические занятия №1</b> Практическое занятие №1. Оформление журнала входного контроля качества поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля.	2	2	
	2 <b>Практические занятия №2</b> Практическое занятие №2. Изучение порядка обеспечения приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией	2	2	
	3 <b>Практические занятия №3</b> Практическое занятие № 3. Изучение порядка ведения операционного контроля технологической последовательности производства работ, устранения нарушения технологии и обеспечения качества строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией.	2	2	
	4 <b>Практические занятия №4</b> Практическое занятие № 4. Ведение исполнительной документации на каменные, сварочные и бетонные работы с использованием информационных технологий.	2	2	
	5 <b>Практические занятия №5</b> Практическое занятие №5. Заполнение документов по списанию материалов в соответствии с нормами расхода.	2	2	
	6 <b>Практические занятия №6</b> Практическое занятие №6. Составление отчетно-технической документации на монтажные работы с использованием информационных технологий	2	2	
	7 <b>Практические занятия №7</b> Практическое занятие №7. Ведение исполнительной документации на кровельные, изоляционные и отделочные работы с использованием информационных технологий	2	2	
	8 <b>Практические занятия №8</b> Практическое занятие № 8. Определение нормы выработки строительных бригад	2	2	
	9 <b>Практические занятия №9</b> Практическое занятие № 9. Расчёт нормы выработки машин	2	2	
	10 <b>Практические занятия №10</b> Практическое занятие № 10. Взаимосвязь между нормой труда и нормой выработки	2	2	
	11 <b>Практические занятия №11</b> Практическое занятие №11. Определение средних тарифных коэффициентов и ставок	2	2	
	12 <b>Практические занятия №12</b> Практическое занятие №12. Нормирование заработной платы рабочих по прямой сдельной системе	2	2	
	13 <b>Практические занятия №13</b> Практическое занятие №13. Расчет норм расхода строительных материалов	2	2	
	14 <b>Практические занятия №14</b> Практическое занятие №14. Расчет показателей вариантного проектирования	2	2	
	15 <b>Практические занятия №15</b> Практическое занятие №15. Составление договора строительного подряда	2	2	
	16 <b>Практические занятия №16</b> Практическое занятие № 16. Составление калькуляции сметной цены на строительные конструкции	2	2	
	17 <b>Практические занятия №17</b> Практическое занятие №17. Расчёт годовых затрат амортизационных отчислений строительных машин	2	2	
	18 <b>Практические занятия №18</b> Практическое занятие №18. Определение объёмов строительных работ	2	2	
	19 <b>Практические занятия №19</b> Практическое занятие №19. Составление объектной сметы на строительство жилого дома	2	2	
	20 <b>Практические занятия №20</b> Практическое занятие №20. Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах.	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
Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Экзамен				
Всего по МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		70		
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		<b>Тематическая и плановая расчасовка не совпадает (374 п.ч. / 378 тем. ч.)</b>		
Тема 1 Основные положения строительного производства	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>
	1 Лекционные занятия №1 Основные положения строительного производства	2	1	
	2 Лекционные занятия №2 Основные положения строительного производства	2	1	
	3 Лекционные занятия №3 Основные положения строительного производства	2	1	
	4 Лекционные занятия №4 Основные положения строительного производства	2	1	
	5 Самостоятельная работа №1 Основные принципы проектирования	2	3	
	6 Самостоятельная работа №2 Применение единой нормативной базы в строительстве.	2	3	
	7 Самостоятельная работа №3 Градостроительный кодекс Российской Федерации	2	3	
	8 Самостоятельная работа №4 Строительный паспорт	2	3	
	9 Самостоятельная работа №5 Порядок разработки ТЭО (технико-экономическое обоснование).	2	3	
	10 Самостоятельная работа №6 Механизация строительных процессов	2	3	
	11 Самостоятельная работа №7 Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров	2	3	
	12 Самостоятельная работа №8 Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность виброжелобов, трубопроводного транспорта	2	3	
	13 Самостоятельная работа №9 Строительные машины для специальных работ.	2	3	
	14 Самостоятельная работа №10 Средства механизации строительства	2	3	
	15 Самостоятельная работа №11 Перечень мероприятий, предшествующих началу строительства.	2	3	
	16 Самостоятельная работа №12 Отвод земельного участка	2	3	

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 Строительные машины и средства малой механизации.	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
	1 Лекционные занятия №5 Строительные машины и средства малой механизации.	2	1	
	2 Лекционные занятия №6 Машины и оборудование для земляных работ.	2	1	
	3 Лекционные занятия №7 Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации.	2	1	
	4 Лекционные занятия №8 Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация.	2	1	
	5 Лекционные занятия №9 Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения.	2	1	
	6 Лекционные занятия №10 Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ	2	1	
	7 Лекционные занятия №11 Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин.	2	1	
	8 Лекционные занятия №12 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	
	9 Лекционные занятия №13 Состав малярных работ.	2	1	
	10 Лекционные занятия №14 Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.	2	1	
	11 Лекционные занятия №15 Транспортирование строительных грузов	2	1	
	12 Практическая подготовка №1 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	4	2	
	13 Практическая подготовка №2 Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	4	2	
	14 Практическая подготовка №3 Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	4	2	
	15 Практическая подготовка №4 Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	4	2	
	16 Практическая подготовка №5 Выбор кранов по техническим параметрам.	4	2	
17 Практическая подготовка №6 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 3 Организационно-техническая подготовка	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>
	1 <b>Лекционные занятия №16</b> Организационно-техническая подготовка	2	1	
	2 <b>Лекционные занятия №17</b> Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки.	2	1	
	3 <b>Лекционные занятия №18</b> Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов.	2	1	
	4 <b>Лекционные занятия №19</b> Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).	2	1	
	5 <b>Лекционные занятия №20</b> Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды.	2	1	
6 <b>Практическая подготовка №7</b> 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 4 Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
1	Лекционные занятия №21 Организация и выполнение работ подготовительного периода	2	1	
2	Лекционные занятия №22 Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	2	1	
3	Лекционные занятия №23 Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.	2	1	
4	Лекционные занятия №24 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	Лекционные занятия №25 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	Лекционные занятия №26 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	Лекционные занятия №27 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	
8	Лекционные занятия №28 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	
9	Лекционные занятия №29 Инженерная подготовка площадки	2	1	
10	Лекционные занятия №30 Постоянные и временные дороги.	2	1	
11	Лекционные занятия №31 Постоянные и временные дороги.	2	1	
12	Лекционные занятия №32 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям.	2	1	
13	Лекционные занятия №33 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 5 Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>
	1 <b>Практическая подготовка №8</b> Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	4	2	
	2 <b>Практическая подготовка №9</b> Выполнение разбивки сетки квадратов	4	2	
	3 <b>Практическая подготовка №10</b> Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	4	2	
	4 <b>Практическая подготовка №11</b> Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	4	2	
	5 <b>Практическая подготовка №12</b> Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	4	2	
	6 <b>Практическая подготовка №13</b> Составление картограммы земляных работ	4	2	
	7 <b>Практическая подготовка №14</b> Составление картограммы земляных работ	4	2	
	8 <b>Практическая подготовка №15</b> Составление картограммы земляных работ	4	2	
	9 <b>Практическая подготовка №16</b> Построение проектных точек на строительной площадке	4	2	
	10 <b>Практическая подготовка №17</b> Построение проектных точек на строительной площадке	4	2	
	11 <b>Практическая подготовка №18</b> Построение проектных точек на строительной площадке	4	2	
	12 <b>Практическая подготовка №19</b> Оформление акта приёмки	4	2	
	13 <b>Практическая подготовка №20</b> Оформление акта приёмки	4	2	
	14 <b>Практическая подготовка №21</b> Оформление акта приёмки	4	2	
	15 <b>Практическая подготовка №22</b> Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	4	2	
	16 <b>Практическая подготовка №23</b> Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	4	2	
	17 <b>Практическая подготовка №24</b> Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	2	2	
18 <b>Практические занятия №1</b> 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 6 Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)	
	1 Лекционные занятия №34	Выполнение строительно-монтажных работ	2		1
	2 Лекционные занятия №35	Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.	2		1
	3 Лекционные занятия №36	Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки.	2		1
	4 Лекционные занятия №37	Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации.	2		1
	5 Лекционные занятия №38	Свайные работы. Виды и классификация свай.	2		1
	6 Лекционные занятия №39	Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости.	2		1
	7 Лекционные занятия №40	Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен.	2		1
	8 Лекционные занятия №41	Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	2		1
	9 Лекционные занятия №42	Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки.	2		1
	10 Лекционные занятия №43	Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование.	2		1
	11 Лекционные занятия №44	Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций.	2		1
	12 Лекционные занятия №45	Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом.	2		1
	13 Лекционные занятия №46	Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы.	2		1
	14 Лекционные занятия №47	Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю.	2		1
	15 Лекционные занятия №48	Работы по устройству отделочных покрытий.	2		1
	16 Лекционные занятия №49	Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.	2		1
	17 Лекционные занятия №50	Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя.	2		1
	18 Лекционные занятия №51	Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий	2		1
19 Лекционные занятия №52	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 7 Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>
	1 <b>Лекционные занятия №53</b> Выполнение строительно-монтажных работ	2	1	
	2 <b>Практические занятия №2</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	2	2	
	3 <b>Практическая подготовка №25</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	4	2	
	4 <b>Практическая подготовка №26</b> Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	4	2	
	5 <b>Практическая подготовка №27</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 №28</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 №29</b> Приготовление раствора для кладки вручную.	4	2	
	8 <b>Практическая подготовка №30</b> Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки.	4	2	
	9 <b>Практическая подготовка №31</b> Организация кирпичной кладки стен поточным методом (интерактивное занятие, решение конкретных практических ситуаций)	4	2	
	10 <b>Практическая подготовка №32</b> Оптимальный состав звена каменщиков для кладки кирпичных стен.	4	2	
11 <b>Практическая подготовка №33</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 8 Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала			Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)
	1 <b>Практические занятия №3</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 №4</b> Оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений	4	2	
	3 <b>Практическая подготовка №34</b> Организация монтажа надземной части крупнопанельного здания	4	2	
	4 <b>Практическая подготовка №35</b> Определение трудоемкости, объемов работ при возведении каркасно-панельного здания	4	2	
	5 <b>Практическая подготовка №36</b> Расчет комплексной бригады при возведении каркасно-панельного здания	4	2	
	6 <b>Практическая подготовка №37</b> Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	4	2	
	7 <b>Практическая подготовка №38</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 №39</b> Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	4	2	
	9 <b>Практическая подготовка №40</b> Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	4	2	
	10 <b>Практическая подготовка №41</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 №42</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 №43</b> Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой. Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности	4	2	
	13 <b>Практическая подготовка №44</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 №45</b> Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом.	4	2	
	15 <b>Практическая подготовка №46</b> Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	4	2	
	16 <b>Практические занятия №5</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 №6</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 9 Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>	
	1	<b>Лекционные занятия №54</b> Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	2		1
	2	<b>Лекционные занятия №55</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
	3	<b>Лекционные занятия №56</b> Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов.	2		1
	4	<b>Лекционные занятия №57</b> Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла.	2		1
	5	<b>Лекционные занятия №58</b> Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий.	2		1
	6	<b>Лекционные занятия №59</b> Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	2		1
	7	<b>Лекционные занятия №60</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
	8	<b>Лекционные занятия №61</b> Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах.	2		1
	9	<b>Лекционные занятия №62</b> Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	2		1
	10	<b>Лекционные занятия №63</b> Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	2		1
	11	<b>Лекционные занятия №64</b> Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования.	2		1
	12	<b>Самостоятельная работа №13</b> Исходные данные для проектирования	2		3
	13	<b>Самостоятельная работа №14</b> Подготовительные работы в строительстве.	2		3
	14	<b>Самостоятельная работа №15</b> Порядок освоения строительной площадки.	2		3
	15	<b>Самостоятельная работа №16</b> Способы понижения грунтовых вод.	2		3
	16	<b>Самостоятельная работа №17</b> Знаки закрепления разбивочных сетей	2		3
	17	<b>Самостоятельная работа №18</b> Искусственное закрепление грунтов	2		3
18	<b>Самостоятельная работа №19</b> Буровзрывные работы на строительной площадке.	2	3		
Тема 10 Часы на контроль	Содержание учебного материала			<b>Данные не найдены (к темам в разделе не привязано компетенций)</b>	
	1	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</b> Основные положения строительного производства	2		2
	2	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</b> Строительные машины и средства малой механизации.	2		2
	3	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</b> Организационно-техническая подготовка	2		2
	4	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</b> Организация и выполнение работ подготовительного периода	2		2
	5	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</b> Выполнение строительно-монтажных работ	2		2
	6	<b>Данные не найдены (не указан вид занятия)</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
Форма(-ы) контроля - 6 семестр, Экзамен				
Всего по МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		<b>Тематическая и плановая расчёска не совпадает (374 пл. ч. / 378 тем. ч.)</b>		
<b>Всего по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		<b>504</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.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства предполагает наличие помещений:

Данные не найдены (не привязаны аудитории)

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

Мастерская каменных работ

Мастерская отделочных работ

Мастерская штукатурных, малярных и облицовочных работ

- 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.02.02 Учет и контроль 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 **МДК.02.01 Организация 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. 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. 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. 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-building.ru](http://www.t-building.ru) – сайт содержит сведения о новейших строительных материалах.

## 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		<u>Данные не найдены (основные показатели оценки результата)</u>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ПК		<u>Данные не найдены (основные показатели оценки результата)</u>
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;	<u>Данные не найдены (формы и методы контроля и оценки)</u>	

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

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
Умение		
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)

Наименование образовательного результата	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результата
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)
Знание		
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 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

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

Результаты обучения	Коды компетенций	Фонды оценочных средств
Умение		
Уметь выполнять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства	(МДК.02.01);	Задания к практическим занятиям №1-2 (МДК.02.01);
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	(МДК.02.01);	Задания к практическим занятиям №3-4 (МДК.02.01);
Знание		
Знать требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки	(МДК.02.01);	Вопросы к самостоятельной работе №1-2 (МДК.02.01);
Знать технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите	(МДК.02.01);	Вопросы к самостоятельной работе №1-2 (МДК.02.01);