

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор М.А. Кравченко

Кафедра "Изыскания, проектирование и строительство железных дорог"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при
выполнении строительных работ на объектах капитального
строительства, ремонта и реконструкции зданий**

по Учебному плану

специальности среднего профессионального образования
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация специалиста среднего звена "Техник"

Ростов-на-Дону
2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минпросвещения России от 25 июня 2024 г. № 442.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ	
ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ	
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ	
.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий, и соответствующие ему профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности, профессиональных компетенций
ВД	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.1	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
ПК 3.3	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

1.2.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

знать	– требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; – основы организации строительного производства; – содержание и порядок заключения договоров строительного подряда и субподряда;
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> – требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; – требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ; – методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и производству этапа строительных работ; – порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации; – средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации; – требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам; – классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; – основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры; – состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; – типы и виды организационно-технологической и исполнительной документации при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий; – состав сметных нормативов и требования к оформлению отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации при производстве строительно-монтажных работ; – структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методику разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; – типы и виды документации, необходимой для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; – проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов,

	<p>движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части с применением специализированного программного обеспечения; – оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ и по результатам выполнения строительных работ; – использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов; – составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ и на эксплуатацию строительных машин и механизмов; – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для эксплуатации строительных машин и механизмов; – оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля; – оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; – определять виды организационно-технологической и исполнительной документации, необходимой при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий на конкретных участках; – осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ с учетом требований сметных нормативов; – рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ; – подготавливать документацию для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка	330
Аудиторная учебная нагрузка (с преподавателем)	168
лекции	84
практические занятия	84
Производственная практика	72
Самостоятельная работа обучающегося	150
Промежуточная аттестация - зачет	6
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.	МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	144
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.	МДК.03.02 Основы сметного дела	108
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.	ПП.03.01 Производственная практика (по модулю ПМ.03)	72
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.	Экзамен по модулю	6
Всего:		330

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов
1	2	3
МДК.03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий 144 часа	Темы лекций: Оперативное планирование производства строительно-монтажных работ: 1) Понятие оперативного планирования 2) Принципы оперативного планирования 3) Понятие диспетчеризации в строительстве	56
	Система оперативно-плановой документации: 1) Виды оперативных планов 2) Содержание оперативных планов	2
	Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ: 1) Исходные данные для оперативного планирования 2) Порядок разработки и утверждения оперативных планов 3) Корректировка оперативных планов	2
	Материально-технические ресурсы строительства: 1) Виды материально-технических ресурсов строительства 2) Основные характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ	2
	Планирование материально-технического обеспечения строительного производства: 1) Методы планирования 2) Производительность труда в строительстве 3) Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений 4) Нормирование расхода строительных материалов	2
	Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов: 1) Состав отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов 2) Требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование 3) Правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования	2
	Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов: 1) Виды заявок 2) Содержание и требования к оформлению заявок для заключения различных договоров	2
	Методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы: 1) Методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы	2
	Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования: 1) Основные нормативно-технические документы в строительном нормировании 2) Основные положения и требования к нормированию в строительстве	2
	Основные положения о сметном нормировании: 1) Понятие сметы 2)	2

Сметные нормы и сметные нормативы	
Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организаций: 1) Перечень и функционал прикладных программ автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организаций	2
Управление структурными подразделениями при выполнении СМР: 1) Структура органов управления 2) Формы управления строительными организациями 3) Функции аппарата управления строительными организациями.	2
Приемы и методы управления структурными подразделениями: 1) Приемы и методы управления структурными подразделениями	2
Организация и планирование деятельности линейных инженерно-технических работников: 1) Виды деятельности линейного ИТР (мастера, прораба) 2) Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка	2
Строительный контроль: 1) Виды и функции контроля 2) Организация строительного контроля 3) Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль	2
Способы осуществления строительного контроля: 1) Способы осуществления строительного контроля	2
Исполнительная документация в строительстве: 1) Виды исполнительной документации 2) Содержание исполнительной документации	2
Акты освидетельствования работ: 1) Содержание актов освидетельствования работ 2) Порядок ведения документации	2
Ведение общего журнала работ: 1) Содержание общего журнала работ 2) Порядок ведения документации	2
Ведение журнала специальных работ: 1) Содержание журнала специальных работ 2) Порядок ведения документации	2
Подготовка документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией: 1) Подготовка документации для сдачи ОКС заказчику 2) Подготовка документации для ввода объекта в эксплуатацию	2
Государственный контроль и надзор: 1) Понятие и функции государственного контроля и надзора 2) Органы, осуществляющие госконтроль и надзор	2
Организация строительного контроля и надзора: 1) Порядок осуществления строительного контроля и надзора 2) Ответственность за ведение строительного контроля и надзора	2
Нормативная документация по строительному контролю: 1) Нормативная документация по строительному контролю	2
Мониторинг деятельности структурных подразделений: 1) Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства	2

	Формирование оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов: 1) Формирование оперативной отчетности и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	2
	Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями: 1) Порядок осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями 2) Документация учета выполнения работ	2
	Управление трудовыми ресурсами на предприятии: 1) Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности 2) Повышение качества трудовых ресурсов 3) Основные методы оценки эффективности труда 4) Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию 5) Наличие допусков к отдельным видам работ.	2
	Практические занятия:	28
	Составление оперативного плана на один из видов строительных работ	2
	Расчет потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	2
	Расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	2
	Составление ведомости потребности и заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	2
	Разработка организационной структуры строительной фирмы. Часть 1	2
	Разработка организационной структуры строительной фирмы. Часть 2	2
	Составление актов выполненных работ.	2
	Составление актов на скрытые работы.	2
	Оформление общего журнала работ.	2
	Оформление журнала специальных работ.	2
	Приемка геодезической разбивочной основы.	2
	Составление исполнительных схем.	2
	Исполнительные схемы инженерных сетей и систем.	2
	Оформление табеля учета рабочего времени	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	58
	Оперативное планирование деятельности структурных подразделений.	10
	Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами.	14
	Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	10
	Строительный контроль.	14
	Мониторинг деятельности структурных подразделений.	10
	Промежуточная аттестация: зачет	2
МДК.03.02	Темы лекций:	28

Основы сметного дела 108 часов	Основы ценообразования в строительстве	2
	Себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, виды, структура	2
	Факторы, резервы и направления снижения себестоимости строительно-монтажных работ	2
	Состав сметной стоимости	2
	Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ (прямые затраты)	2
	Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ (накладные расходы и сметная прибыль)	2
	Принципы рыночного ценообразования в строительстве	2
	Государственное регулирование цен на строительную продукцию	2
	Этапы формирования сметно-нормативной базы строительства	2
	Современная сметно-нормативная база строительства	2
	Методы определения сметной стоимости	2
	Локальные сметы и сметные расчеты	2
	Объектные сметы и сметные расчеты	2
	Сводные сметные расчеты	2
	Практические занятия:	56
	Изучение нормативно-методической документации формирования сметных затрат	2
	Определение объема строительно-монтажных работ	2
	Группировка затрат по элементам	2
	Расчет себестоимости строительно-монтажных работ (часть 1)	2
	Расчет себестоимости строительно-монтажных работ (часть 2)	2
	Определение стоимости строительно-монтажных работ	2
	Определение прямых материальных затрат	2
	Определение стоимости эксплуатации строительных машин и оборудования	2
	Определение затрат на оплату труда строительных работников	2
	Определение накладных расходов и сметной прибыли	2
	Определение структуры сметной стоимости строительства	2
	Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта (часть 1)	2
	Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта (часть 2)	2
	Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта (часть 3)	2
	Расчет затрат инвестора	2
	Определение экономической эффективности инвестиционного проекта	2
	Расчет начальной (максимальной) цены контракта	2
	Формирование договора подряда	2
	Составление локальных сметных расчетов (часть 1)	2
	Составление локальных сметных расчетов (часть 2)	2
	Составление локальных сметных расчетов (часть 3)	2
	Составление локальных сметных расчетов (часть 4)	2

Составление локальных сметных расчетов (часть 5)	2
Составление локальных сметных расчетов (часть 6)	2
Составление объектных сметных расчетов (часть 1)	2
Составление объектных сметных расчетов (часть 2)	2
Составление объектных сметных расчетов (часть 3)	2
Составление сводного сметного расчета	2
Самостоятельная работа обучающихся:	22
Основы ценообразования и формирования себестоимости в строительстве	4
Состав и структура сметной стоимости строительства	6
Сметно-нормативная база строительства	6
Сметная документация и методы определения сметной стоимости	6
Промежуточная аттестация: зачет	2
Производственная практика:	
1. Подготовительный этап: ознакомление с характеристиками производства, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия, прохождение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда.	
2. Теоретический этап: знакомство с структурой данного предприятия, организацией строительной площадки объекта; с организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий; с ведением текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов; с документацией для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	72
3. Практический этап: получение необходимых консультаций преподавателя и учебного мастера, которые помогают своевременно исправлять ошибки в работе, приобретают навыки качественного выполнения работ, бережного обращения с оборудованием и инструментом, экономного использования материалов и электроэнергии.	
4. Заключительный этап: выполнение индивидуального задания, составление отчета по практике, подготовка к его защите.	
Экзамен по модулю:	6
Всего:	330

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В процессе реализации модуля используется материально-техническая база ФГБОУ ВО РГУПС, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных и практических занятий обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебная аудитория:

Основное оборудование:

Доска меловая – 1 шт.

Рабочее место преподавателя – 1 шт.

Стол ученический – 14 шт.

Стул – 28 шт.

Шкаф под одежду – 2 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся:

Основное оборудование:

Стол на одно посадочное место – 24 шт.

Стул – 24 шт.

Стол преподавателя – 1 шт.

Стул преподавателя – 1 шт.

Иное оборудование с указанием количества:

Проектор – 1 шт.

Роутер – 1 шт.

Шкаф – 2 шт.

Телевизор – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютерная техника:

Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в интернет – 15 шт.

Иное оборудование (при наличии):

Кондиционер – 1 шт.

Класс технической учебы (Ростовской дистанции гражданских сооружений):

Плакаты, стенды:

Производство малярных, штукатурных работ

Производство стекольных работ

Производство каменных работ

Гидроизоляция, пароизоляция, теплоизоляция, приемка работ

Техника безопасности при сварочных работах

Электробезопасность при напряжении до 1000В

Безопасность работ на высоте
Первичные средства пожаротушения
Оказание первой медицинской помощи
Средства защиты, используемые в электроустановках
Газовая сварка
Пожарная безопасность
Безопасная работа на газосварочном оборудовании
Производство земляных, кровельных работ
Эксплуатация тепловых сетей, эксплуатация и ремонт систем центрального отопления
Эксплуатация сетей водоснабжения и канализации
Техника безопасности при работе с грузоподъемными механизмами
Организационно-технические средства обучения:
Телевизор + DVD
Персональный компьютер преподавателя – 1 шт.
Персональный компьютер – 22 шт
Мультимедийный видеопроектор – 1 шт.
Экран для мультимедийного видеопроектора – 1 шт.
Принтер лазерный цветной формата А4 – 1 шт.
Мебель (столы, стулья) для одновременного размещения группы слушателей в количестве 22 человек;
1 место для преподавателя (стол, стул);
доска учебная.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная:

Шулепов, С. К. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / С. К. Шулепов, А. С. Колобанов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-00175-128-1, 978-5-4488-1516-4.

Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля : учебное пособие для СПО / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-1490-9.

Низамова, А. Ш. Нормирование в строительстве : учебное пособие для СПО / А. Ш. Низамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-1487-9.

Вавулина, А. С. Сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. С. Вавулина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 334 с.

Павлов, А. С. Проектно-сметное дело : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с.

Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова, Т. Н. Макарцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 274 с.

Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 607 с.

Дополнительная:

Строительный контроль и технический надзор : учебно-методическое пособие / А. С. Перунов, В. Е. Базанов, А. В. Баулин [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-7264-2552-8.

Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / составители Е. П. Горбанева. — Саратов : Профобразование, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-0376-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК-2.1 – Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	знать: – требования нормативных технических и руководящих документов, нормативных правовых актов в области организации строительного производства; – содержание и порядок заключения договоров строительного подряда и субподряда; – требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;	Оценка результатов: - выполнение практического задания; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - результаты выполнения работ по производственной практике; - зачет по МДК.03.01; - зачет по МДК.03.02; - экзамен по модулю.
ПК-2.2 – Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ		
ПК-2.3 – Организовывать строительные работы		
ПК-2.4 – Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	– требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям,	

	<p>порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ; – основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве; – основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; – типы и виды организационно-технологической и исполнительной документации при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий; – классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование; – нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; – состав сметных нормативов и требования к оформлению отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации при производстве строительно-монтажных работ; – структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; – методику разработки сметной документации, порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; 	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>– типы и виды документации, необходимой для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ; – проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков; – разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ; – оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ и по результатам выполнения строительных работ; – использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов; – составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ; – выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ и на 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>эксплуатацию строительных машин и механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией; – осуществлять ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительно-монтажных работ с учетом требований сметных нормативов; – рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ; – подготавливать документацию для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией. 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--