Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ
ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ
«профессионального цикла»**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Квалификация: техник**

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа профессионального модуля «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024г. № 442.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчики:

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Юлиана Александровна Епифанова

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Ксения Сергеевна Ткачук

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Инна Валентиновна Хуторянска

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительство и земельно –
имущественные отношения»
Председатель Т.Д. Харламова
Протокол № 5 от «22» января 2025г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части	7
1.4 Трудоемкость профессионального модуля	10
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.0п	
Наименование	12
2.1 Структура профессионального модуля ПМ.0п	12
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля	14
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	19
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
3.1 Материально-техническое обеспечение	20
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	20
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	20
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4.1 Текущий контроль	22
4.2 Промежуточная аттестация	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	53

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности по организационному обеспечению эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Модуль «Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий» включен в обязательную часть образовательной программы и частично в вариативную часть образовательной программы, формируемой под запрос ООО «ЖДС Инжиниринг».

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППСЗ.

Требования к результатам освоения модуля

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	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

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся:

Индекс ИДК	Результаты освоения		
	Владеет навыками	Умеет	Знает
ПК 3.1.1 Анализирует нормативную и техническую документацию при выполнении	Н 3.1.01 Обеспечения участка организационно-технологической и исполнительной	У 3.1.01 Определять необходимый перечень документации для конкретного вида строительных работ	З 3.1.01 Виды и назначение организационно-технологической и исполнительной

строительных работ	документацией при проведении строительных работ на объектах		документации, используемой в строительстве
ПК 3.1.2 Разрабатывает и оформляет организационно-технологическую и исполнительную документации	капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями	3 3.1.02 Правила, стандарты и требования к оформлению организационно-технологической и исполнительной документации при выполнении конкретных видов строительных работ.
ПК 3.1.3 Осуществляет контроль за наличием и правильностью оформления документации		У 3.1.03 Организовывать документооборот на строительной площадке и осуществлять контроль за наличием и правильностью оформления документации	33.1.03 Порядок действий при выявлении нарушений требований нормативных документов или неправильного оформления документации
ПК 3.2.1 Изучает и анализирует сметно-нормативную базу	Н 3.2.01 осуществления ведения текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве	3 3.2.01 виды цен в строительстве, сметно-нормативная база и принципы их формирования; 3 3.2.02 структура, состав и порядок установления договорной цены
ПК 3.2.2 Составляет исполнительную и учетную документацию производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов		У 3.2.02 составлять формы КС-2, КС-3;	3 3.2.03 отчетная документация по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3);
ПК 3.2.3 Рассчитывает заработную плату в строительстве		У 3.2.03 рассчитывать заработную плату по видам выполняемых работ;	3 3.2.03 состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок;
ПК 3.3.1 Рассчитывает локальные сметы на виды работ	Н 3.3.01 выполнения расчета стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	У 3.3.01 рассчитывать локальные сметы базисно-индексным методом; У 3.3.02 рассчитывает локальные сметы ресурсным методом;	3 3.2.01 структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат; 3 3.2.02 прямые затраты, накладные расходы и прибыль сметной стоимости строительства;

			З 3.2.03 методы расчета сметной стоимости строительной продукции;
ПК 3.3.2 Рассчитывает объектные сметы на объекты капитального строительства		У 3.3.03 рассчитывать объектные сметы;	З 3.2.04 правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам;
ПК 3.3.3 Рассчитывает ТЭП стоимости строительных работ		У 3.3.04 рассчитывать технико-экономических показателей проекта на основании данных смет;	З 3.2.05 основные ТЭП стоимости строительных работ;
ПК 3.4.1 Оформляет документацию для сдачи объекта в эксплуатацию	Н 3.4.01 Осуществления подготовки документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	У 3.4.01 Формировать комплект документов для сдачи объекта в эксплуатацию в соответствии с установленным перечнем и требованиями	З3.4.01 Состав комплекта документов и порядок получения разрешительной документации на ввод объекта в эксплуатацию
ПК 3.4.2 Анализирует эффективность использования материально-технических и финансовых ресурсов при выполнении строительных работ		У 3.4.02 Определять показатели для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов	З3.4.02 Инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации
ПК 3.4.3 Контролирует и оценивает деятельность структурных подразделений		У 3.4.03 Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности на объекте капитального строительства	З3.4.03 Основные методы оценки эффективности труда
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации

результаты поиска информации		технологий для решения профессиональных задач;	
ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации профессиональной тематике		Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	Зо 09.06 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;

1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	У 3.1.02 Составлять и оформлять основные виды организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями З 3.1.01 Виды и назначение организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве	Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства	12	Требование ООО «ЖДС Стройинжиниринг» в части организации и управления структурными подразделениями в организации при выполнении видов работ: общестроительных, монтажа металлоконструкций и изоляции
-	У 3.2.01 рассчитывать расценки на виды работ в строительстве З 3.2.01 виды цен в строительстве, сметно-нормативная база и принципы их формирования	Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве	12	Требование ООО «ЖДС Стройинжиниринг» в части организации и управления структурными подразделениями в организации при выполнении видов работ: общестроительных, монтажа металлоконструкций и изоляции
-	У 3.4.01 Формировать комплект документов для сдачи объекта в эксплуатацию в соответствии с установленным перечнем и требованиями	Тема 2.1	32	Требование ООО «ЖДС Стройинжиниринг» в части организации и управления структурными подразделениями в организации при выполнении видов работ: общестроительных, монтажа металлоконструкций и изоляции

Всего академических часов профессионального модуля в рамках вариативной части - 54 часа

1.4 Трудоемкость профессионального модуля

Наименование составных частей профессионального модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Теоретические занятия	72	-
Практические занятия	72	68
Лабораторные занятия	не предусмотрено	
Курсовая работа (проект)	30	
Консультации	не предусмотрено	
Самостоятельная работа	12	
Практика, в т.ч.:		
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	24	
Всего	354	212

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды ИДК ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Объем ОП, час с	Самостоятельная работа	с преподавателем								Промежуточная аттестация
									Всего	в том числе						Консультации	
										в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект (работа)			
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
ПК 3.1.1-3.1.3 ПК 3.2.1-3.2.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.3	Раздел 1. Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства / МДК.03.01 Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства	7					94	6	82	36	42	40	-	-		6	
ПК 3.3.1-3.3.3, ПК 3.4.1-3.4.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.3	Раздел 2. Ценообразование в строительстве МДК 03.02 Ценообразование в строительстве	7					104	6	92	32	30	32	-	30	-	6	
ПК 2.1.1-2.1.3 ПК 2.2.1-2.2.3 ПК 3.3.1-3.3.3, ПК 3.4.1-3.4.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.3	Учебная практика		6				72		72	72							
ПК 2.1.1-2.1.3	Производственная практика		7				72		72	72							

ПК 2.2.1- 2.2.3 ПК 3.3.1- 3.3.3, ПК 3.4.1-3.4.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.3																
ПК 2.1.1- 2.1.3 ПК 2.2.1- 2.2.3 ПК 3.3.1- 3.3.3, ПК 3.4.1-3.4.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.3	Экзамен квалификационный	7					12									12
	Всего	<i>1</i>	<i>2</i>				<i>354</i>	<i>12</i>	<i>318</i>	<i>212</i>	<i>72</i>	<i>72</i>		<i>30</i>		<i>24</i>

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ИДК ПК, ОК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1. Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства		94/36		
МДК.03.01 Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства		94/36		
Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства	Содержание	42/20		
	Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка. Виды и назначение организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве. Правила, стандарты и требования к оформлению организационно-технологической и исполнительной документации при выполнении конкретных видов строительных работ. Порядок действий при выявлении нарушений требований нормативных документов или неправильного оформления документации Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов. Учет и контроль за расходом материалов.	22/0	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	3 3.1.01, 3 3.1.02, 3 3.1.03, 3о01.02; 3о02.03; 3о 09.06
	В том числе практических занятий	20/20		
	Практическое занятие № 1. Разработка организационной структуры строительной организации.	2/2	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3	У 3.1.01, У 3.1.02,

			ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 2. Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с применением программы «СКИД»	4/4	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 3. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	2/2	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 4. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	4/4	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 5. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	4/4	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 6. Оформление организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями с применением программы «СКИД».	4/4	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.1.01, У 3.1.02, У 3.1.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07

Тема 1.2 Управление затратами и трудовыми ресурсами в строительстве	Содержание	40/16		
	Виды цен в строительстве, сметно-нормативная база и принципы их формирования. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Отчетная документация по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Показатели производительности труда. Методы расчета и резервы роста производительности труда. Формы и системы оплаты труда в строительной организации. Фонд оплаты труда	20/0	ПК 3.2.1 ПК 3.2.2 ПК 3.2.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	3 3.2.01, 3 3.2.02, 3 3.2.03, 3о01.02; 3о02.03; 3о 09.06
	В том числе практических занятий	20/16		
	Практическое занятие № 7 Определение производственных норм с использованием сметно-нормативной базы	2/0	ПК 3.2.1 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.01, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 8 Расчет показателей производительности труда с использованием сметно-нормативной базы	2/0	ПК 3.2.1 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.01, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности	4/4	ПК 3.2.1 ПК 3.2.2 ПК 3.2.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.01, У 3.2.02, У 3.2.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
	Практическое занятие № 10. Расчет заработной платы по видам выполняемых работ	4/4	ПК 3.2.1 ПК 3.2.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.01, У 3.2.03, Уо01.02; Уо02.06;

			Уо 09.07
Практическое занятие № 11. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ	4/4	ПК 3.2.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.02, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
Практическое занятие № 12. Заполнение № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	4/4	ПК 3.2.2 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.02, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
Самостоятельная работа	6/0		
Практическая работа «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»	6/0	ПК 3.2.1 ПК 3.2.2 ПК 3.2.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.2.01, У 3.2.02, У 3.2.03, Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1			
Практическое задание по теме: «Организационное обеспечение строительного производства»			
Раздел 2. Ценообразование в строительстве			
МДК.03.02 Ценообразование в строительстве			
Тема 2.1 Наименование	Содержание	104/32	
Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	1. Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). Элементные и укрупненные сметные нормативы.	30/0	ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1 3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03 3 3.2.04 3 3.2.05 33.4.01 33.4.02 33.4.03 3о 01.02 3о 02.03 3о 09.06

	Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы (федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно-индексный, базисно-компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР). Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.			
	В том числе практических занятий	32/32		
	Практическое занятие №13. Изучение	4/4	ПК 3.3.1-	У 3.3.01

	действующей сметно-нормативной базы строительства		3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №14. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	4/4	ПК 3.3.1- 3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №15. Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	4/4	ПК 3.3.1- 3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №16 Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	4/4	ПК 3.3.1- 3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06

				Уо 09.07
	Практическое занятие №17 Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4/4	ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №18. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4/4	ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №19. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4/4	ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Практическое занятие №20. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	4/4	ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03

				Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Самостоятельная работа	6/0		
	- проработка вопросов при выполнении практического занятия №14. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017;	6/0	ПК 3.3.1- 3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 Уо 01.02 Уо 02.06 Уо 09.07
	Курсовая работа. Расчет сметной стоимости возведения здания Выдача задания 1. Теоретическая часть 2. Расчетная часть 2.1 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 1 земляные работы 2.2. Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 2 фундаменты 2.3 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 3 и 4 на каркас, стены и перегородки 2.4 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 5 и 6 на лестницы и проемы 2.6 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 7 и 8 на кровлю, полы 2.7 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 9 на отделочные работы 2.8 Расчет локальной сметы базисно-индексным способом раздел 10 разные работы 2.9 Объектная смета 2.10 ТЭП	30/0	ПК 3.3.1- 3.3.3 ПК 3.4.1- 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.3.03 У 3.3.04 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 3 3.2.01 3 3.2.02 3 3.2.03 3 3.2.04 3 3.2.05 33.4.01 33.4.02 33.4.03
	Учебная практика. Виды работ 1. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства; 2. Составление рекомендаций должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с применением программы «СКИД»; 4. Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику;	72/72	ПК 3.1.1, ПК 3.1.2, ПК 3.1.3 ПК 3.2.1, ПК 3.2.2, ПК 3.2.3,	Н 3.1.1 Н 3.2.1 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Уо01.02;

5. Составление заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II); 6. Расчёт производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; 7. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат. 8. Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, NanoCad); 9. Провести обмерные работы. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»; 10. Составить калькуляцию транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; 11. Составить (с применением программного комплекса): - локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами; - объектную смету и сводную смету расчета стоимости строительства; 12. Составить таблицу «Расход материальных ресурсов».		ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	Уо02.06; Уо 09.07
Производственная практика. Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка; 2. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; 3. Учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. 4. Работа с научно-технической, нормативной документацией; 5. Работа с технической, технологической документацией; 6. Работа с планово-экономической документацией; 7. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений; 8. Контроль качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов	72/72	ПК 3.1.1, ПК 3.1.2, ПК 3.1.3 ПК 3.2.1, ПК 3.2.2, ПК 3.2.3, ПК 3.3.1-3.3.3 ПК 3.4.1-3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2 ОК 09.1	Н 3.1.1 Н 3.2.1 Н 3.3.01 Н 3.4.01 Уо01.02; Уо02.06; Уо 09.07
Промежуточная аттестация	12		

Всего	354		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
МДК.03.01 Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства		
Практические занятия		
Практическое занятие № 1. Разработка организационной структуры строительной организации.	формирование умений проектировать и обосновывать наиболее подходящий тип организационной структуры строительной организации, определяя уровни управления, распределение обязанностей и систему подчиненности между подразделениями и сотрудниками	не требуется
Практическое занятие № 2. Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с применением программы «СКИД»	формирование умений выявлять взаимосвязь должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации с организационной структурой и производственными процессами	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip СКИД
Практическое занятие № 3. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	формирование умений разрабатывать договор поставки материально-технических ресурсов для строительной организации, учитывая требования законодательства и интересы сторон	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант +
Практическое занятие № 4. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	формирование умений определять потребность и составлять отчет о потребности в материально-технических ресурсах и рассчитывать количество в зависимости от объема работ	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант +
Практическое занятие № 5. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	формирование умений определять и составлять отчет о расходе материально-технических ресурсов и рассчитывать эффективное (неэффективное) использование материально-технических ресурсов	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip, Консультант +
Практическое занятие № 6. Оформление	формирование умений оформлять основные виды	Программное обеспечение:

организационно-технологической и исполнительной документации в соответствии с установленными требованиями с применением программы «СКИД».	организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве (акты, журналы работ, схемы, графики и т.д.), в соответствии с действующими стандартами и правилами	MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip СКИД
Практическое занятие № 7 Определение производственных норм с использованием сметно-нормативной базы	формирование умений выбирать и применять соответствующие производственные нормы из сметно-нормативной базы для расчета трудозатрат, расхода материалов и машинного времени на выполнение строительных работ.	не требуется
Практическое занятие № 8 Расчет показателей производительности труда с использованием сметно-нормативной базы	формирование умений выбирать и рассчитывать основные показатели производительности труда (выработка, трудоемкость) для различных видов строительных работ, используя сметно-нормативную базу и данные о фактических затратах ресурсов	не требуется
Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности	формирование умений анализировать производственно-хозяйственную деятельность строительной организации, выявлять проблемные зоны и разрабатывать мероприятия по их устранению с целью повышения эффективности работы предприятия	не требуется
Практическое занятие № 10. Расчет заработной платы по видам выполняемых работ	формирование умений рассчитывать заработную плату работникам строительной организации по различным видам выполняемых работ, используя установленные системы оплаты труда и нормативные документы	не требуется
Практическое занятие № 11. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ	формирование умений правильно заполнять форму № КС-2 "Акт о приемке выполненных работ" на основе данных, содержащихся в сметной документации, журналах работ и других первичных учетных документах	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие № 12. Заполнение № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	формирование умений достоверно заполнять форму № КС-3 "Справка о стоимости выполненных работ и затрат", обеспечивая соответствие указанных сумм данным, отраженным в актах приемки выполненных работ	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент

	(форма № КС-2) и сметной документации	
Практическое занятие №13. Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства	Формирование умений пользоваться сметно-нормативной базой строительства	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №14. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	Формирование умений составлять локальные сметы базисным и базисно-индексным методом	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №15. Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	Формирование умений составлять смету ресурсным методом	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №16 Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	Формирование умений оформлять сметную документацию	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №17 Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	Формирование умений составлять локальный сметный расчет	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №18. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	Формирование умений определять и составлять разделы локальной сметы	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №19. Составление	Формирование умений составлять объектный	Программное обеспечение:

объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	сметный расчет	MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент
Практическое занятие №20. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	Формирование умений составлять сводный сметный расчет стоимости строительства	Программное обеспечение: MS Windows 7 MS Office Calculate Linux Desktop 7 Zip ГрандСмета, версия Студент

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики, менеджмента и организации труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-9729-0495-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167781> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841093> – Режим доступа: по подписке.

3. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379470>

Дополнительные источники:

1. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : практическое пособие / В. В. Уськов. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0672-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836185> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П. М. Федоров. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 149 с. - ISBN 978-5-369-01925-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971864> (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

Периодические издания

1. Стандарты и качество. – ISSN 37224. – Текст : непосредственный

Методические указания

1. Варакина Г. А. Организация подготовки производства: методические указания к выполнению практических работ по МДК. 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2020

2. Варакина Г. А. Организация, планирование и управление структурными подразделениями: методические указания к проведению практических работ по МДК. 03.01 «Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений» для обучающихся по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2021. -45 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Windows 7
 Calculate Linux Desktop
 MS Office
 7 Zip
 ГрандСмета, версия Студент
 СКИД
 Консультант+

Интернет-ресурсы

1. Гарант.ру: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз.рус.
2. Информационный портал "Охрана труда в России"- [Электронный ресурс]. - <https://ohranatruda.ru/>– Загл. с экрана
3. Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз.рус
4. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]. - <http://ohranatruda.ucoz.ru/> – Загл. с экрана
5. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru/> – Загл. с экрана
6. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по профессиональному модулю, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1		Практическая работа Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении Текст задания: <i>Выполнить практическую работу по составлению схемы «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении». Описать операционный контроль деятельности в структурном подразделении на заданный вид деятельности. Изу-</i>

	Раздел 1. Организационное обеспечение строительного производства / Тема 1.1 Организационное обеспечение строительного производства	читать источник для заполнения таблицы: Цель: изучить контроль и оценку деятельности структурного подразделения строительных организаций: ООО «Трестмагнитострой», ООО «Монолитстрой», ООО «Гражданпроект», ООО «Надёжность». Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить тему «Оценка деятельности структурных подразделений» и составить конспект лекций; 2. Изучить структуру строительных организаций: ООО «Трестмагнитострой», ООО «Монолитстрой», ООО «Гражданпроект», ООО «Надёжность»; 3. Предложить свой вариант схемы «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении строительной организации». 4. Оформить практическую работу; 5. Представить практическую работу на образовательном портале (в соответствующем курсе). Режим доступа: https://newlms.magtu.ru Критерии оценки: уровень Оценка «отлично» ставится, если правильно составлена структура предложенной строительной организации и схема «Операционного контроля и оценки деятельности в структурном подразделении строительной организации» разработана верно и обоснована. Оценка «хорошо» ставится, если структура предложенной строительной организации выполнена с незначительными ошибками, практически вся схема «Операционного контроля и оценки деятельности в структурном подразделении строительной организации» проработана и указаны все виды контроля в предложенных строительных организациях. Оценка «удовлетворительно» ставится, если структура предложенной строительной организации выполнена с грубыми ошибками, схема «Операционного контроля и оценки деятельности в структурном подразделении строительной организации» проработана не полностью. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если задание не выполнено.
2	Раздел 2 Ценообразование в строительстве Тема 2.1 Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	<i>Проверка выполненной работы преподавателем:</i> - оформление практического занятия №22. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017. Цель: Научиться определять порядок расчета локальной сметы, формировать навыки составления локальной сметы на строительные-монтажные работы. Рекомендации по выполнению задания: На основе ведомости объемов работ студенту, необходимо выполнить: - Расчёт локальной сметы на фундаменты, каркас, стены и перегородки, кровлю, проемы базисно-индексным способом в программе Excel. Критерии оценки:

		Оценка «отлично» ставится, если выполнен правильный расчет локальной сметы, полном объеме, оформлен по требованию, своевременно выполнено представление практической работы на образовательном портале https://newlms.magtu.ru/ (в соответствующем курсе). Оценка «хорошо» ставится, если при выполнении расчёта сметы была допущена небольшая ошибка. Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнен не полностью расчёт и не оформлен по требованию. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если задание не выполнено.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный

4.1 Текущий контроль

Контролируемые результаты (индексы ИДК)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.		
ПК 3.1.1, ПК 3.1.2, ПК 3.1.3, УЗ.1.1, УЗ.1.2, УЗ.1.3, ЗЗ.1.1, ЗЗ.1.2, ЗЗ.1.3 Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	практические занятия, тестирование, контрольная работа	Критерии оценки приведены ниже
ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.		
ПК 3.2.1, ПК 3.2.2, ПК 3.2.3, УЗ.2.1, УЗ.2.2, УЗ.2.3, ЗЗ.2.1, ЗЗ.2.2, ЗЗ.2.3 Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	практические занятия, тестирование, контрольная работа	Критерии оценки приведены ниже
ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства		
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; З 3.2.01; У 3.3.01; У 3.3.02; У 3.3.03; У 3.3.04;; З 3.2.02; З 3.2.03; З 3.2.04; З 3.2.05; Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	Практическая работа	Критерии оценки приведены ниже
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; З 3.2.01; У 3.3.01; У 3.3.02; У 3.3.03; У 3.3.04;; З 3.2.02; З 3.2.03; З 3.2.04; З 3.2.05; Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	Отчет по практике	Критерии оценки приведены ниже
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		
ПК 3.4.1; ПК 3.4.2; ПК 3.4.3; У 3.4.01; У 3.4.02; У 3.4.03; ; ЗЗ.4.01;ЗЗ.4.02; ЗЗ.4.03; Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	Практическая работа	Критерии оценки приведены ниже
ПК 3.4.1; ПК 3.4.2; ПК 3.4.3; У 3.4.01; У 3.4.02; У 3.4.03; ; ЗЗ.4.01;ЗЗ.4.02; ЗЗ.4.03; Уо 01.02, Уо 02.06, Уо 09.07; Зо 01.02, Зо 02.03, Зо 09.06	отчет по практике	Критерии оценки приведены ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

Критерии оценки лабораторного занятия:

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценки тестирования:

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки контрольной работы:

«5» (отлично): заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой.

«4» (хорошо): выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по теме и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, допустившим незначительные ошибки при выполнении работы.

«3» (удовлетворительно): выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на теоретические вопросы и при выполнении практической части, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» (не зачтено): выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.03.01	Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства	экзамен	7
МДК.03.01	Ценообразование в строительстве	экзамен	7
ПП 03	Учебная практика	зачет	6
ПП.03	Производственная (по профилю специальности) практика	зачет	7
ПМ.03	ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	экзамен квалификационный	7

4.2.1 Оценочные средства для экзамена

Результаты обучения (Индексы ИДК)	Оценочные средства для промежуточной аттестации
МДК.03.01 Организация и управление структурными подразделениями при выполнении работ на объектах капитального строительства	
ПК 3.1.1, ПК 3.1.2, ПК 3.1.3, ПК 3.2.1, ПК 3.2.2, ПК 3.2.3 ОК 01.1, ОК 02.2, ОК 09.3	<i>Теоретические вопросы по содержанию курса:</i> 1. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями 2. Виды и назначение организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве 3. Виды и назначение организационно-технологической и исполнительной документации, используемой в строительстве 4. Порядок действий при выявлении нарушений требований нормативных документов или неправильного оформления документации 5. Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения 6. Учет и контроль за расходом материалов. 7. Виды цен в строительстве, сметно-нормативная база и принципы их формирования 8. Структура, состав и порядок установления договорной цены 9. Отчетная документация по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3). 10. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок 11. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений 12. Управление трудовыми ресурсами на предприятии 13. Показатели производительности труда. Методы расчета и резервы роста производительности труда 14. Формы и системы оплаты труда в строительной организации 15. Фонд оплаты труда <i>Практическое задание:</i> Рассчитать заработную плату плотника 5 разряда по сдельно-премиальной системе (часовая тарифная ставка 75,80 руб.), если норма времени 0,31 чел-час на 1 м² устройства покрытий из линолеума со свариванием полотнищ на стык. В месяце 24 рабочих дней по 8 часов. Доплата за мастерство 10% Уральский коэффициент. Норма выработки за месяц перевыполнена на 9%. Премия 30% от сдельной оплаты.
МДК 03.02 Ценообразование в строительстве	
ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.4.1 ПК 3.4.2 ПК 3.4.3 ОК 01.1 ОК 02.2	<i>Теоретические вопросы по содержанию курса:</i> 1. Что такое цена в строительстве и какие существуют её виды? 2. Какие принципы лежат в основе формирования цен в строительстве? 3. Назовите современные методические и сметно-нормативные документы, используемые в области ценообразования. 4. Опишите общую структуру государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования.

ОК 09.1	5. Какие бывают виды сметных нормативов и дайте характеристику каждому виду? 6. Чем различаются государственные, отраслевые, территориальные и фирменные сметные нормативы? 7. Что представляют собой элементные и укрупнённые сметные нормативы? 8. Охарактеризуйте федеральные, территориальные и отраслевые единичные расценки на строительные работы. 9. Какие группы затрат входят в общую структуру сметной стоимости строительной продукции? 10. Какова структура сметной стоимости строительно-монтажных работ? 11. Расшифруйте понятие «прямая стоимость», перечислив составляющие прямые затраты. 12. Из каких элементов состоят накладные расходы и сметная прибыль? 13. Объясните принцип определения сметной стоимости методом расчёта по элементам затрат. 14. Какие существуют методы расчёта сметной стоимости строительной продукции? 15. Перечислите виды смет, их состав и назначение.

Критерии оценки экзамена

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Для оценки образовательных достижений, обучающихся применяется универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки курсового проекта (работы)

Код и наименование компетенций	Код и наименование ИДК (индикаторов)	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)		
		Выполнение КП (КР)	Защита КП (КР)	Интегральная оценка ИДК как результатов

	достижения компетенции)			выполнения и защиты КП (КР)
ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	ПК 3.3.1 Рассчитывает локальные сметы на виды работ			
	ПК 3.3.2 Рассчитывает объектные сметы на объекты капитального строительства			
	ПК 3.3.3 Рассчитывает ТЭП стоимости строительных работ			
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	ПК 3.4.1 Оформляет документацию для сдачи объекта в эксплуатацию			
	ПК 3.4.2 Анализирует эффективность использования материально-технических и финансовых ресурсов при выполнении строительных работ			
	ПК 3.4.3 Контролирует и оценивает деятельность структурных подразделений			

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи			
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике			

4.2.2 Экзамен квалификационный

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену квалификационному

Код ПК/ ОК	Оценочные средства
ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01. ОК 02. ОК 09.	Задание 1. Текст задания: Определить нормативную, плановую и фактическую трудоемкость и рост производительности труда за счет проведения организационно-технических мероприятий нормативная трудоемкость снижалась на 3%, коэффициент выполнения производственных норм 1,2. Таблица 1 – Задание на расчёт трудоемкости

№ п/п	Наименование работ	Объём работ		Трудоёмкость	
		Ед.изм	Кол.	На ед. чел-час	Всего чел-час
Отделочные работы					
1	Устройство оконных переплётов	100 м ²	0,23	111	
2	Устройство дверей	100 м ²	0,4	82,7	
3	Остекление оконных проёмов	100 м ²	0,23	88	
4	Устройств бетонной подготовки	100 м ²	25,92	7,19	
5	Устройство бетонного пола	100 м ²	3,9	2,9	
6	Устройство керамического пола	100 м ²	1,5	154	
7	Устройство линолеума	100 м ²	0,5	75,5	
8	Масляная окраска окон	100 м ²	0,3	42,6	
9	Масляная окраска дверей	100 м ²	0,2	34,2	
10	Масляная окраска панелей	100 м ²	4,39	20,2	

Задание 2.

Текст задания:

Тюрина А.М. работает инженером – сметчиком 12 разряда в проектной организации ООО «Монтажник». Ежемесячно ей начисляют заработную плату с окладом 11500руб. в месяц. За март месяц она отработала 23 рабочих смены, из них 3 смены брали за свой счет по заявлению, премия по итогам месяца составляет 35%, доплата за стаж составляет 10% от тарифа, разовая премия за мастерство 1000 рублей. Уральский коэффициент.

Критерии оценки

Коды проверяемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Оценка (да / нет)
ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	ПК 3.1.1 Анализирует нормативную и техническую документацию при выполнении строительных работ	
	ПК 3.1.2 Разрабатывает и оформляет организационно-технологическую и исполнительную документацию	
	ПК 3.1.3 Осуществляет контроль за наличием и правильностью оформления документации	
ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием	ПК 3.2.1 Изучает и анализирует сметно-нормативную базу	
	ПК 3.2.2 Составляет исполнительную и учетную документацию производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	
	ПК 3.2.3 Рассчитывает заработную плату в строительстве	

	сметных нормативов		
ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	ПК 3.3.1 Рассчитывает локальные сметы на виды работ		
	ПК 3.3.2 Рассчитывает объектные сметы на объекты капитального строительства		
	ПК 3.3.3 Рассчитывает ТЭП стоимости строительных работ		
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	ПК 3.4.1 Оформляет документацию для сдачи объекта в эксплуатацию		
	ПК 3.4.2 Анализирует эффективность использования материально-технических и финансовых ресурсов при выполнении строительных работ		
	ПК 3.4.3 Контролирует и оценивает деятельность структурных подразделений		
ОК.01	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи		
ОК.02	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации		
ОК.09	ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию из документации по профессиональной тематике		
тах количество оценок			
количество положительных оценок			
% положительных оценок			
Оценка в универсальной шкале оценок			

Для оценки образовательных достижений, обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Проблемное обучение (авторы: Т. В. Кудрявцев, Кудрявцев В. Т., И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин) /проблемная лекция, анализ конкретной ситуации	создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению	формирование общих и профессиональных компетенций, творческое овладение знаниями, умениями, развиваются мыслительные способности.	Преподаватель создает проблемную ситуацию. Обучающиеся: анализируют проблемную ситуацию, предлагают решение проблемной ситуации, проверяют правильности решения.
3	Игровые технологии (авторы И.Е. Берлянд, Л.С. Выготский, Н.Я. Михайленко, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, И.Б. Первин, В.К. Дьяченко / деловая игра	создание полноценной мотивационной основы для участия, каждого обучающего на занятии.	формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности	Деловая игра по теме «Понятие, сущность и виды делового общения» — это принятие решений с использованием различных моделей и групповой работы. Роль играющего в деловой игре - это набор индивидуальных задач, функций и действий персонажа в течение игры, все это называется деловой установкой (ролевой профиль)
4	Информационно-коммуникационная технология (авторы: Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	повышение качества обучения за счет внедрения современных технологий	наглядность представляемого материала	создание презентации при выполнении самостоятельной работы
5	Здоровьесберегающая технология	сохранение и поддержание здоровья обучающихся	благоприятный микроклимат и психологическая обстановка	соблюдение требований к освещению, температурному режиму, влажности - проветривание перед началом урока - физкультминутка на уроке
6	Технология сотрудничества/ работа в микрогруппах (авторы: Баранова Н.М., Змушко А.А.)	создать условия для активной совместной учебной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях, создавая условия для	Формирование общих компетенций, умений организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами,	Обучающиеся делятся на малые группы и моделируют конкретную ситуацию, связанную с производственными ситуациями,

		развития у учащихся способности усвоения нового опыта, вовлекая их в поисковую, групповую или коллективную деятельность.	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	возникающими в коллективе анализируют и принимают решение по предложенной ситуации.