

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.07 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ: ШТУКАТУР
"профессионального цикла"
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация: техник

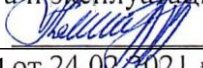
Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2021

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации N2 2 от 10.01.2018 г.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Строительств а и эксплуатации зданий и сооружений
Председатель  /Т.В. Калугина
Протокол N24 от 24.02.2021 г

Методической комиссией МПК
Протокол N27 от 24.02.2021г.

Разработчик:

преподаватель МПК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



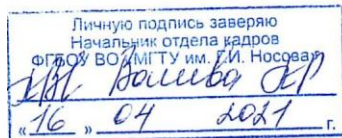
Татьяна Дмитриевна Харламова

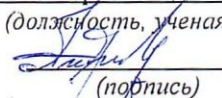
(Дол. с дспль, еная степень, ученое звание) (И. О.

Фамилия)

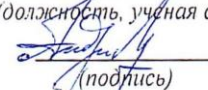
:

Рецензент: Доцент кафедры строительного производства, кандидат технических наук
(должность, ученая степень, ученое звание)



 / Владимир Михайлович Андреев
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент

: Начальник РСС ООО «ЖРЭУ №6»
(должность, ученая степень, ученое звание)
 / Лайсан Минисламовна Савин
(подпись) (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	35
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	36

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07.Выполнение работ по профессии штукатур

1.1 Область применения рабочей программы

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

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.07. Выполнение работ по профессии штукатур относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

1. МДК 01 Проектирование зданий и сооружений
2. ОПЦ.01 Инженерная графика
3. ОПЦ 08 Безопасность жизнедеятельности
4. ЕН.01 Математика

1.3 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Технология штукатурных работ и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

- | | |
|-------|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |

- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ВД 1	Технология штукатурных работ
ПК 7.1.	Подготавливать поверхности под оштукатуривание
ПК 7.2.	Приготавливать штукатурные растворы и смеси
ПК 7.3.	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений
ПК 7.4.	Осуществлять ремонт штукатурки

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 7.1.	ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;	У1. провешивать поверхности; У2. очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг; У3. выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы; У4. монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;	31. способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; 32. способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; 33. методику диагностики состояния поверхности основания; 34. технологию установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов; 35. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; 36. правила применения средств индивидуальной защиты;
ПК 7.2.	ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных	У5. производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной	37. составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;

	растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;	рецептурой; У6. перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;	38. технологию перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; 39. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; 310. правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; 311.44 правила применения средств индивидуальной защиты;
ПК 7.3.	ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки; ПО13. нанесения накрывочных слоев;	У7. наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом; У8. выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев; У9. укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор; У10. выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; У11. заглаживать, структурировать штукатурку; У12. наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы; У13. оштукатуривать лузги, усенки, откосы; У14. применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент на	312. технологию нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом; 313. способы нанесения насечек; 314. способы армирования штукатурных слоев; 315. способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; 316. технологию выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; 317. технологию оштукатуривания лузг, усенков, откосов;

		штукатурные работы; У15. применять средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ;	
ПК 7.4.	ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. подготовки поврежденных участков; ПО17. приготовления ремонтных растворов; ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки	У16. диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой У17. удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои; У18. обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности; У19. приготавливать ремонтные штукатурные растворы; У20. наносить штукатурные растворы на поврежденные участки; У21. выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; У22. заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои;	318. методику диагностики состояния поврежденной поверхности; 319. способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры; 320. способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки; 321. приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом; 322. технологию приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов; 323. назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
ОК 01		У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определять	301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; 301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 301.6 методы работы в профессиональной и смежных сферах;

		необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	301.7 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02		У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска;	302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 302.2 приемы структурирования информации; 302.3 формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03		У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	303.2 современная научная и профессиональная терминология; 303.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04		У04.2 взаимодействовать с	304.6 этические принципы

		коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде;	общения; 304.10 основы проектной деятельности;
ОК 05		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; ;	305.8 правила оформления документов
ОК 06		У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	306.1 сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; 306.3 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 07		У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;	307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 307.4 пути обеспечения ресурсосбережения;

OK 08		У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	308.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
OK 09		У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение;	309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
OK 10		У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;	310.6 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;
OK 11			311.444 порядок выстраивания презентации;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.07 Выполнение работ по профессии штукатур

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии штукатур

Коды ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.									
							Объем ОП, час с учетом практик	Самостоятельная работа	с преподавателем							Промежуточная аттестация
		Всего	в том числе													
			в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия			курсовой проект (работа)	Консультации						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ПМ 07 Выполнение работ по рабочей профессии: Штукатур	1	2	1			390	15	75	310	30	15	15		15	12
ПК 7.1- ПК7.3 ОК1- ОК11	Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ						54	10		20	20	7	7		10	12
ПК 7.1- ПК 7.4 ОК1- ОК11	Учебная практика		3				144		144	144						
ПК 7.1- ПК 7.4 ОК1- ОК11	Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей			3			36	5		2	10	8	8		5	
ПК 7.1- ПК 7.4	Производственная (по профилю специальности) практика, час.		3				144		144	144						

ОК1- ОК11																
ПК 7.1- ПК 7.4 ОК1- ОК11	Экзамен (квалификационный)	12					12									
	Всего						390	15	74	310	30	15	15		15	12

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии штукатур (очно)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ		12	ПК 7.1, ПК7.2 ПК 7.3 ОК1-ОК11
МДК 07.01 Технология штукатурных работ			ПК 7.1, ПК7.2 ПК 7.3 ОК1-ОК11
Тема 1.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание	Содержание	6	У1. У2. У3У431. 32. 33 34. 35. 36. У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. У01.1 У01.2 У01.3
	1. Введение в рабочую специальность штукатур. Входной контроль. Инструктивный обзор программы профессионального модуля и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. Цели и задачи дисциплины.. Оснащение рабочих мест при выполнении штукатурных работ.		
	2.Сведения о зданиях		

	3.Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов и инвентаря.		У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6
	4Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости.		
	5.Виды инструктажей по технике безопасности.		
	6.Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок.		
	7.Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей		
	8.Методика диагностики состояния поверхности основания		
	9.Правила применения средств индивидуальной защиты		
Тема 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей	Содержание	4	У1. У2. У3У431. 32. 33 34. 35. 36. У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6
1.Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов			
2.Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей			
3.Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей			
4.Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов			
5.Общие требования охраны труда			
6. Правила применения средств индивидуальной защиты при приготовлении растворов			
В том числе практических	2		

	Практическое занятие № 1 Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда	1	У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2
	Практическое занятие № 2 Составление таблицы « Инструменты для подготовки поверхности	1	303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8
	Самостоятельная работа 1.Выполнение и оформление самостоятельной практической работы по теме «Расчет объема выполненных работ используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства штукатурных работ с применением декоративной штукатуркой фасада здания .по заданным размерам здания»	5	У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6
	Консультации:	5	
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1 1. Подготовка сообщений 2. Выполнение практических работ			У1. У2. У3У431. 32. 33 34. 35. 36. У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2

		308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6
Тематика консультаций при изучении раздела 1 1. Составить и оформить практические работы 2. Проработка вопросов по темам данного раздела 3. Оформление технологических карт по данному разделу 4. Алгоритм загрузки выполненных работ, на образовательный портал МГТУ в текущий курс профессионального модуля	5	У1. У2. У3У431. 32. 33 34. 35. 36. У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6
Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ	22	ПК 7.1, ПК7.2 ПК 7.3 ОК1- ОК11

МДК 07.01 Технология штукатурных работ		22	ПК 7.1, ПК7.2 ПК 7.3 ОК1- ОК11
Тема 2.1. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Содержание	10	У1. У2. У3У431. 32. 33 34. 35. 36. У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6
	1.Слой штукатурки.		
	2.Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную		
	3.Способы нанесения насечек		
	4.Способы армирования штукатурных слоев		
	5.Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности		
	6.Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания		
	7.Железнение поверхности		
	8.Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов		
	9.Устройство штукатурных покрытий механизированным способом		
	10.Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений		
	11Правила применения средств индивидуальной защиты при оштукатуривании		
	В том числе практических/лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа № 1 Подготовка поверхности под оштукатуривание	1	
	Практическое занятие № 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения , разравнивания и отделки раствора на поверхность.	1	
	Практическое занятие № 4 Составление таблицы « Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»	2	
	Практическое занятие № 5 Составление таблицы « Классификация видов штукатурных работ»	1	
	Практическое занятие № 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»	1	

	Практическое занятие № 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности.	1	
	Лабораторная работа № 2 Изготовление растворных кубиков для испытания на прочность	2	
	Лабораторная работа № 3 Крепление металлической сетки	2	
	Лабораторная работа № 4 Установка металлических профилей, уголков, крепление армирующей сетки	1	
	Самостоятельная работа 1.Выполнение и оформление самостоятельной практической работы по теме «Составление перечня видов работ с подсчетом необходимого материала на технологический процесс оштукатуривания внутренних стен и полков по заданным размерам здания с подбором необходимого инструмента, инвентаря, приспособлений»	5	
	Консультации	5	
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 2 1. Подготовка сообщений 2. Выполнение практических работ		5	Y1. Y2. Y3Y431. 32. 33 34. 35. 36. Y5. Y6. 37. 38. 39. 310311.44 Y7. Y8. Y9. Y10. Y11. Y12Y13. Y14. Y15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8

		Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3 307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10. Y10.6 310.6
Тематика консультаций при изучении раздела 2 1. Проработка вопросов по темам данного раздела 2. Правила оформления практических работ и технологических карт 3. Алгоритм загрузки выполненных работ по данному разделу на курс образовательного портала МГТУ.	5	Y1. Y2. Y3Y431. 32. 33 34. 35. 36. Y5. Y6. 37. 38. 39. 310311.44 Y7. Y8. Y9. Y10. Y11. Y12Y13. Y14. Y15. 312. 313. 314. 315. 316. 317. Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3 307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10. Y10.6 310.6
Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей	26	ПК7.4, ОК 1-11

МДК 07.01 Технология штукатурных работ		26	ПК7.4, ОК 1-11
Тема 3.1. Ремонт оштукатуренных поверхностей	Содержание		У16. У17. У18. У19. У20. У21. У22. 318. 319. 320. 321. 322. 323.
	1.Технология штукатурных ремонтных работ	10	У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8
	2.Виды и степень разрушения оштукатуренных поверхностей. Причины появления дефектов оштукатуренных поверхностей.		У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2
	3.Последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей: облицованных сухой штукатуркой и поверхностей, выполненных способом «мокрого» оштукатуривания. Технология расшивки швов		У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10.
	В том числе практических/лабораторных занятий.	16	
	Практическое занятие № 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	
	Практическое занятие № 9Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	
	Практическое занятие № 10 Составление технологической карты «Устройство растворных марок и маяков»	2	
	Практическое занятие № 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»	1	
	Практическое занятие № 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.	1	
	Практическое занятие № 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности по заданным размерам»	2	
	Лабораторная работа №5Приготовление штукатурных растворов	2	
	Лабораторная работа №6 Приготовление гипсовых, цементных растворов и определение их срока схватывания	2	
	Лабораторная работа №7 Выполнение растворных марок и маяков	3	
	Лабораторная работа №8 Крепление инвентарных маяков, установка правил .по уровню	1	
	Самостоятельная работа Выполнить и оформить самостоятельную практическую работу «Составить дефектную ведомость на ремонтные отделочные работы по заданным объемам»	5	У16. У17. У18. У19. У20. У21. У22. 318. 319. 320. 321. 322. 323.

			Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3 307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10.
	Консультации	5	
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 3 1. Подготовка и оформление сообщения 2. Составление и оформление дефектной ведомости 3. Работа с нормативной документацией		5	Y16. Y17. Y18. Y19. Y20. Y21. Y22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3

		307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10.
Тематика консультаций при изучении раздела 3 1. Проработка вопросов по темам данного раздела 2. Правила оформления практических работ и технологических карт 3. Правила составления дефектной ведомости 4. Правила пользования СНиП, ЕНиР, ,Е15-51.1 5. Алгоритм загрузки выполненных работ по данному разделу на курс образовательного портала МГТУ.	5	Y16. Y17. Y18. Y19. Y20. Y21. Y22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3 307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10.
Промежуточная аттестация		
Дифференцированный зачет		
Консультации	15	
Учебная практика Виды работ 1. Организация рабочего места штукатура; 2. Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание 3. Приготовление строительных растворов вручную; 4. Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; 5. Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); 6. Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг);	144	ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9, ПО10, ПО11, ПО12,

7. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности 8. Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки; 9. Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ; 10. Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки.		ПО13 ПО14 ПО15 ПО16 ПО17 ПО18 У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 З01.1 З01.2 З01.3 З01.6 З01.7 З01.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 З02.1 З02.2 З02.3 У03.1 У03.2 У03.3 З03.2 З03.3У04.2 У04.5 У04.8 З04.6 З04.10;У05.3 З05.8 У06.2 З06.1 З06.3 У07.1 У07.2 З07.3 З07.4 У07.3 У08.2 З08.3 У09.1 У09.2 З09. У10.
Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места штукатурка; 2. Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание с выполнением насечек, армированием и укладки армирующей сетки 3. Приготовление строительных растворов вручную и механизированным способом 4. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности; 5. Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; 6. Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); 7. Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг); 8. Ремонт штукатурки на различных поверхностях	144	ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9, ПО10, ПО11, ПО12, ПО13 ПО14 ПО15 ПО16 ПО17 ПО18 У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 З01.1 З01.2 З01.3 З01.6 З01.7

		301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10.
Экзамен квалификационный	12	ПК 7.1-7.4 ОК 01. - ОК 11.
В том числе:		
Экзамен	6	
Консультации:	6	
Всего	390	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Технологии, строительных материалов	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Лаборатория Строительные материалы и изделия	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Лабораторные оборудование, измерительные приборы для выполнения лабораторных работ:
Мастерская Штукатурных и облицовочных работ	комплекты рабочих инструментов; измерительный и разметочный инструмент; глина и строительный песок; ящики под раствор; штукатурные профили; рабочее место мастера рабочие места студентов уголок техники безопасности аптечка.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=329904>
2. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>

Дополнительные источники:

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=348468>
2. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.

3. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true>. – Макрообъект;
4. Сушко, Л.Н. Штукатурные работы. Производственное обучение : учебно-методическое пособие / Л.Н. Сушко. - Минск : РИПО, 2018. - 78 с. - ISBN 978-985-503-810-9. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа <https://new.znaniium.com/read?id=339454>

Нормативно-правовые источники:

1. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
2. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

Перечень периодических изданий

1. Стекло и керамика. - ISSN 70881– Текст : непосредственный
2. Строительные материалы. – ISSN 79809– Текст : непосредственный
3. Справочник ЧелСЦена – 1 часть. - ISSN 00142 м– Текст : непосредственный
4. Справочник ЧелСцена -2 часть . - ISSN 00141 м– Текст : непосредственный
5. Стандарты и качество. – ISSN 37224– Текст : непосредственный

Интернет-ресурсы

1. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана
2. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

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 учебной дисциплине, 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, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ Договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-593-16 от 20.05.2016 Д-1421-15 от 13.07.2015	11.10.2021 27.07.2018 20.05.2017 13.07.2016
MS Office 2007	№135 от 17.09.2017	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016 Д-2026-15 от 11.12.2015	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017 11.12.2016

7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно
-------	------------------------------	-----------

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 учебной дисциплине, 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, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ		
1	Тема 1.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание Тема 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей	<i>Текст задания:</i> Выполнение и оформление самостоятельной практической работы по теме «Расчет объема выполненных работ используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства штукатурных работ с применением декоративной штукатуркой фасада здания по заданным размерам здания» Цель: Изучить современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства штукатурных работ, декоративную отделку фасада здания Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретические знания по вопросам 2. Выполнить расчет объема отделочных работ, необходимых для оштукатуривания фасада здания по чертежу. 3. Заполнить таблицу: Расход материалов и ресурсов для оштукатуривания фасада здания. 4. Написать вывод о выполненной работе с рекомендациями. 5. Оформить практическую работу 6. Загрузить на образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» https://newlms.magtu.ru/ Критерии оценки: «Отлично» - расчет объемов работ оформлен точно. Заключение по проделанной работе написано правильно. Практическая оформлена «Хорошо» - Полный расчет объемов работ, мелкие ошибки при оформлении таблицы, неполное заключение по проделанной работе. «Удовлетворительно» - Ошибки в подсчете объемов работ, ошибки в таблице, замечание по заключению по проделанной работе «Неудовлетворительно» - неправильность выполнения подсчетов объемов работ, заключение не соответствует теме практической работы
Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ		

2	Тема 2.1. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Текст задания: 1. Выполнить и оформить самостоятельную практическую работ: «Составление перечня видов работ с подсчетом необходимого материала на технологический процесс оштукатуривания внутренних стен и полков по заданным размерам здания с подбором необходимого инструмента, инвентаря, приспособлений» Цель: Закрепить и углубить знания, полученные на теории. Научиться самостоятельно находить информацию по заданной теме Пользоваться нормативной документацией, самостоятельно находить информацию по заданной теме и правильно оформлять. Рекомендации по выполнению задания: Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретические знания по вопросам 2. Выполнить расчет объема отделочных работ, необходимых для оштукатуривания внутренних стен и потолка по чертежу. 3. Заполнить таблицу: Расход материалов и ресурсов для оштукатуривания внутренних стен и потолка здания. 4. Написать вывод о выполненной работе с рекомендациями. 5. Оформить практическую работу 6. Загрузить на образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» https://newlms.magtu.ru/ Критерии оценки: «Отлично» - расчет объемов работ оформлен точно. Заключение по проделанной работе написано правильно. Практическая оформлена «Хорошо» - Полный расчет объемов работ, мелкие ошибки при оформлении таблицы, неполное заключение по проделанной работе. «Удовлетворительно» - Ошибки в подсчете объемов работ, ошибки в таблице, замечание по заключению по проделанной работе «Неудовлетворительно» - неправильность выполнения подсчетов объемов работ, заключение не соответствует теме практической работы.
Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей		
3	Тема 3.1. Ремонт оштукатуренных поверхностей	Текст задания: Выполнить и оформить самостоятельную практическую работу «Составить дефектную ведомость на ремонтные отделочные работы по заданным объемам» Цель: Закрепить и углубить знания, полученные на теории. Научиться пользоваться нормативной документацией, самостоятельно находить информацию по заданной теме и правильно оформлять. Рекомендации по выполнению задания: 1. Изучить теоретические знания по вопросам 2. «Составить дефектную ведомость на ремонтные отделочные работы по заданным объемам» 3. Написать вывод о выполненной работе с рекомендациями. 4. Оформить практическую работу 5. Загрузить на образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» https://newlms.magtu.ru/ Критерии оценки: «Отлично» - расчет объемов работ оформлен точно. Заключение по проделанной работе написано правильно. Практическая оформлена

		«Хорошо» - Полный расчет объемов работ, мелкие ошибки при оформлении таблицы, неполное заключение по проделанной работе. «Удовлетворительно» - Ошибки в подсчете объемов работ, ошибки в таблице, замечание по заключению по проделанной работе «Неудовлетворительно» - неправильность выполнения подсчетов объемов работ, заключение не соответствует теме практической работы
--	--	--

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является демонстрационный экзамен.

4.1 Текущий контроль:

Контролируемые результаты (практический опыт, умения, знания)	Наименование оценочного средства
ПК7.1 Подготавливать поверхности под оштукатуривание	
У1,У2,У3,У4,У5,У6,ПО1,ПО2,ПО3	Отчет по практике
У01.1,У01.7,У01.8,У02.6, 31,32, 33, 34,35,36, 301.1, 301.7, 301.8, 302.6,31,32,33,34,35,36	Практические задания Лабораторные работы
ПК7.2 Приготавливать штукатурные растворы и смеси	
У7,У8,У9,У10,ПО4,ПО5,ПО6,ПО7	Отчет по практике
У01.1,У01.7,У02.6,У01.8,У09.1,У10.1,301.1,301.4,302.3,309.2,310.37,38,39,310	Практические задания Лабораторные работы
ПК7.3 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	
У11,У12,У13,У14,У15,У16,У17,ПО8,ПО9,ПО10,ПО11,ПО12, ПО13	Отчет по практике
У01.1,У01.4,У01.7,У02.6,У03.2,У04.1,У08.2,У09.1,У10.1,311, 312,313,314,315,316,317	Практические задания Лабораторные работы
ПК7.4 Осуществлять ремонт штукатурки	
У18,У19,У20,У21,У22,ПО14,ПО15,ПО16,ПО17,ПО18	Отчет по практике
У01.1,У01.4,У01.7,У02.6,У03.2,У04.1,У08.2,У09.1,У10.1,318, 319,320,321,322	Практические задания Лабораторные работы

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.07.01	Технология штукатурных работ	Дифференцированный зачет	5
УП.07.01	Выполнение работ по рабочей профессии штукатур	зачет	4
ПП.07.01	Выполнение работ по рабочей профессии штукатур	зачет	5
МДК.07.01	Технология штукатурных работ	Экзамен квалификационный	5

4.2.1 Оценочные средства для зачета, экзамена по МДК, практике

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
У1. У2. У3У4 31. 32. 33 34. 35. 36 У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317.У16. У17. У18. У19. У20. У21. У22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6	Теоретические вопросы по содержанию курса 1. Последовательность технологических операций по подготовке поверхностей под оштукатуривание (кирпичных, бетонных, деревянных, разнородных). 2. Виды и назначение штукатурки. 3. Подмащивающие средства для штукатурных работ 4. Контрольно-измерительные инструменты для штукатурных работ 5. Инструменты и приспособления применяемые для штукатурных работ. 6. Виды штукатурки по назначению и качеству. 7. Организация рабочего места штукатура 8. Инструменты при производстве штукатурных работ и их назначение. 9. Правила техники безопасности при производстве штукатурных работ на строительной площадке. 10. Требования к качеству оштукатуренных поверхностей. 11. Требования техники безопасности при производстве штукатурных работ на высоте. 12. Правила пожарной безопасности на строительном объекте. 13. Правила электробезопасности при выполнении штукатурных работ. 14. Технология провешивания поверхностей 15. Инструменты, приспособления и оборудование для штукатурных работ. 16. Средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ. 17. Агрегаты и приспособления для сушки штукатурки 18. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание. 19. Машины и оборудование для транспортирования растворов к месту работы и нанесения раствора на поверхность. 20. Приготовление штукатурного раствора механизированным способом 21. Штукатурные растворы, их составы и способы приготовления. 22. Технологические операции по высококачественному оштукатуриванию поверхностей 23. Технология улучшенного оштукатуривания поверхностей 24. Производство оштукатуривания в зимних условиях. 25. Назначение, толщина каждого слоя простой, улучшенной, высококачественной штукатурки.

	26. Технология выполнения простого оштукатуривания кирпичных поверхностей 27. Способы набрасывания раствора на поверхность. 28. Способы намазывания раствора на поверхность. 29. Технология выполнения оштукатуривания оконных откосов 30. Технологические приемы выполнения железнения. 31. Технология оштукатуривания дверных откосов. 32. Разравнивание раствора (полутерком, правилом, по маякам). 33. Правила производства штукатурных работ в зимнее время. 34. Инструменты и способы набрасывания раствора на поверхность.. 35. Технология выполнения ремонта штукатурки
	Типовые практические задания
У1, У2, У3, У4, У5, У6, 31, 32, 33, 34, 35, 36 ПО1, ПО2, ПО3	Выполнить организацию рабочего места для штукатурных работ. Выбрать набор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения подготовки поверхности к оштукатуриванию.
У7, У8, У9, У10, 37, 38, 39, 310, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7	Выбрать необходимые материалы для ведения штукатурных работ. Выполнить дозирование сухих смесей, приготовить штукатурный раствор.
У1, У12, У13, У14, У15, У16, У17, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317 ПО8, ПО9, ПО10, ПО11, ПО12, ПО13	Выполнить оштукатуривание поверхности с соблюдением норм времени. Выполнить контроль качества выполненной штукатурки с помощью специальных контрольно измерительных инструментов и приспособлений.
У01.1, У01.4, У01.7, У02.6, У03.2, У04.1 У08.2, У09.1, У10.1, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317 ПО8-18	Разработать и оформить технологическую карту на тему «Выполнение ремонта штукатурки цоколя, фасада»

Критерии оценки дифференцированного зачета/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

Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Тест	Краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения);	Фонд тестовых заданий
2	Практическая работа (практическое задание)	Задания, с помощью которых у обучающихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.).	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
3	Лабораторная работа	В ходе лабораторной работы осуществляется проведение обучающимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
4	Отчет по практике	Средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику

4.2.2 Экзамен (квалификационный)

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену (квалификационному)

Код ПК/ОК	Оценочные средства		
ПК 7.1, ПК7.2 ПК 7.3 ОК1- ОК11	Задание 1. Выполнить улучшенное оштукатуривание поверхности с подбором необходимых инструментов, инвентаря, приготовления раствора Инструкция 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Вы можете воспользоваться: -оборудованием, инструментом, приспособлениями, находящимися в мастерской штукатурных и облицовочных работ 3. Время выполнения задания 45мин.		
ПК7.4 ОК1-11	Задание 2.Разработать схему организации работ на ремонт внутренней оштукатуренной поверхности. Выявить дефекты в разработанной схеме при проведении ремонта внутренней оштукатуренной поверхности. Инструкция 1. Внимательно прочитайте задание. 2. Вы можете воспользоваться: -оборудованием, инструментом, приспособлениями, находящимися в мастерской штукатурных и облицовочных работ 3. Время выполнения задания 45мин.		
	Критерии оценки к заданию 1 <table> <tr> <th>Критерии</th><th>Баллы</th></tr> </table>	Критерии	Баллы
Критерии	Баллы		

1	Соблюдение нормы времени	20
2	Соблюдение технологии и качества выполненной работы	30
3	Соблюдение техники безопасности	25
4	Уборка рабочего места, инструмента	25
	ИТОГО	100

Критерии оценки к заданию 2

	Критерии	Баллы
1	Выявлены все дефекты	30
2	Правильно выстроена схема технологического процесса	30
3	Правильно подобран строительный материал	20
4	Правильно подобран инструмент, инвентарь, приспособления.	20
	ИТОГО	100

Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)
ПК 7.1	ОПОР 7.1.1 Правила организации рабочего места штукатурка.	
	ОПОР 7.1.2 Подбор набора инструментов и приспособлений для подготовки поверхности под оштукатуривание.	
	ОПОР 7.1.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при подготовке поверхности под оштукатуривание.	
ПК 7.2	ОПОР 7.2.1 Выбор основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ	
	ОПОР 7.2.2 Расчет необходимых материалов в соответствии с заданным объемом выполняемых штукатурных работ.	
	ОПОР 7.2.3 Подбор инвентаря для дозирования и перемешивания штукатурного раствора.	
ПК 7.3	ОПОР 7.3.1 Подбор комплекта инструментов и приспособлений для ведения штукатурных работ.	
	ОПОР 7.3.2 Выбор и применение способа оштукатуривания наружных и внутренних поверхностей.	
	ОПОР 7.3.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при выполнении отделки внутренних и наружных поверхностей.	
ПК 7.4	ОПОР 7.4.1 Разработка технологической карты и выполнение ремонта простой и улучшенной штукатурки	
	ОПОР 7.4.2 Разработка технологической карты на ремонт простой штукатурки цоколя, фасада	
	ОПОР 7.4.3 Разработка технологической карты на ремонт декоративной штукатурки	
	ОПОР 7.4.4 Соблюдение контроля качества при выполнении ремонта простой и улучшенной штукатурки	
	ОПОР 7.4.5 Соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта простой и улучшенной	

		штукатурки.	
ОК 1	ОПОР 01.1	Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	
	ОПОР 01.5	Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК2	ОПОР 02.1	Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях	
	ОПОР 02.2	Структурирует получаемую информацию	
ОК3	ОПОР 03.2	Владеет современной научной профессиональной терминологией	
ОК4	ОПОР 04.2	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК7	ОПОР 07.1	Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности	
ОК8	ОПОР 08.3	Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности	
ОК9	ОПОР 09.1	Использует информационные технологии при решении профессиональных задач	
ОК10	ОПОР 10.1	Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языках	
ОК 11	ОПОР 11.2	Презентует коммерческую идею	
max 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

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ		
Тема 1.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание	Лекция	Передача информации обучающимся сопровождается показом различных рисунков, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций
Тема 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей	Лекция	Передача информации обучающимся сопровождается показом различных рисунков, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций
Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ		
Тема 2.1. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Лекция	Передача информации обучающимся сопровождается показом различных рисунков, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций
Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей		
Тема 3.1. Ремонт оштукатуренных поверхностей	Лекция Анализ конкретной ситуации «Ремонт оштукатуренной поверхности, выявление дефектов штукатурки.»	Передача информации обучающимся сопровождается показом различных рисунков, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

МДК 07.01

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	в том числе в практ. подготовке	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ				
Тема: 1.2 Техника безопасности при производстве штукатурных работ	Практическая работа № 1 Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда	1		У1,У2,У3,У4,У5 У01.1,У01.4, У01.7 У01.8,У02
	Практическое занятие № 2 Составление таблицы «Инструменты для подготовки поверхности»	1		
Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ				
Тема:2.1Технологический процесс оштукатуривания	Лабораторная работа № 1 Подготовка поверхности под оштукатуривание	1	2	У6, У7, У8, У.9, У10, У11,У03.2. У04.1, У08.2
	Практическое занятие № 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения , разравнивания и отделки раствора на поверхность.»	1	1	
	Практическое занятие № 4 Составление таблицы «Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»	2		
	Практическое занятие № 5 Составление таблицы «Классификация видов штукатурных работ»	1		
	Практическое занятие № 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»	1	1	
	Практическое занятие № 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности.	1		
	Лабораторная работа № 2	2		

	Изготовление растворяемых кубиков для испытания на прочность			
	Лабораторная работа № 3 Крепление металлической сетки	2	2	
	Лабораторная работа № 4 Установка металлических профилей, уголков, крепление армирующей сетки	1	1	
Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей				
Тема:3.1 Ремонт оштукатуренных поверхностей	Практическое занятие № 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	1	У12,У13,У14, У15,У09.1,
	Практическое занятие № 9 Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	1	
	Практическое занятие № 10 Составление технологической карты «Устройство растворяемых марок и маяков»	2	1	
	Практическое занятие № 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»	1	2	
	Практическое занятие № 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.	1		
	Практическое занятие № 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности по заданным размерам»	2		
	Лабораторная работа №5 Приготовление штукатурных растворов	2	2	
	Лабораторная работа №6 Приготовление гипсовых, цементных растворов и определение их срока	2		

	схватывания			
	Лабораторная работа №7 Выполнение растворных марок и маяков	3	4	
	Лабораторная работа №8 Крепление инвентарных маяков, установка правил по уровню	1	4	
ИТОГО		30	22	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
МДК 07.01				
№1	Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ	ПК7.1, ПК7.2, ПК7.3 ОК 01-ОК 11	Контрольная работа по темам раздела 1-2	1. Тест 2. Практическое задание
№2	Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей	ПК7.4, ОК 1-ОК 11	Контрольная работа	1. Практическое задание
Промежуточная аттестация	МДК Экзамен	У1. У2. У3У4 31. 32. 33 34. 35. 36 У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317.У16. У17. У18. У19. У20. У21. У22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2	Экзаменационные билеты	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания

		Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2 307.3 307.4 Y07.3 Y08.2 308.3 Y09.1 Y09.2 309. Y10. Y10.6 310.6		
Промежуточная аттестация	Учебная практика Зачет	ПО 1-ПО 18 Y1. Y2. Y3Y4 31. 32. 33 34. 35. 36 Y5. Y6. 37. 38. 39. 310311.44 Y7. Y8. Y9. Y10. Y11. Y12Y13. Y14. Y15. 312. 313. 314. 315. 316. 317.Y16. Y17. Y18. Y19. Y20. Y21. Y22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. Y01.1 Y01.2 Y01.3 Y01.4 Y01.5 Y01.6 Y01.8 Y01.9 Y01.10 Y01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 Y02.1 Y02.2 Y02.3 Y02.4 Y02.5 Y02.6 Y02.7 302.1 302.2 302.3 Y03.1 Y03.2 Y03.3 303.2 303.3Y04.2 Y04.5 Y04.8 304.6 304.10;Y05.3 305.8 Y06.2 306.1 306.3 Y07.1 Y07.2	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист

		307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6		
Промежуточная аттестация	Практика по профилю специальности Зачет	ПО 1-ПО 18 У1. У2. У3У4 31. 32. 33 34. 35. 36 У5. У6. 37. 38. 39. 310311.44 У7. У8. У9. У10. У11. У12У13. У14. У15. 312. 313. 314. 315. 316. 317.У16. У17. У18. У19. У20. У21. У22. 318. 319. 320. 321. 322. 323. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 301.1 301.2 301.3 301.6 301.7 301.8 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 302.1 302.2 302.3 У03.1 У03.2 У03.3 303.2 303.3У04.2 У04.5 У04.8 304.6 304.10;У05.3 305.8 У06.2 306.1 306.3 У07.1 У07.2 307.3 307.4 У07.3 У08.2 308.3 У09.1 У09.2 309. У10. У10.6 310.6	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист

Промежуточная аттестация	Экзамен (квалификационн ый)	ПК.7.1, ПК.7.2, ПК.7.3, ПК.7.4 ОК 01-11	Экзаменационные билеты	Типовые практико- ориентированные задания
-----------------------------	-----------------------------------	---	---------------------------	--

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии: Штукатур» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Мастерская Штукатурных работ для проведения учебных занятий, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Станок плиткорезный DEWALTD24000; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; Полутерки, тёрки, тёрка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)	08.09.2021 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ., ЭБС ZNANIUM.com K-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:	08.09.2021 г. Протокол № 1	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п / п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа Профессиональный модуль ПМ.07 «Выполнение работ по профессии: Штукатур» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Мастерская Штукатурных работ Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1,5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м; Полутерки, терки, терка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги; Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)	14.09.2022 г. Протокол № 1	
2	3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Основные источники: 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=329904; Дополнительная литература 2. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniyum.com/read?id=302254 . - Загл. с экрана. — ISBN 978-5-16-001505-7 3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Режим досутпа: https://biblio-online.ru/bcode/433281 4. Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2019. — 310 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06639-3. — Режим доступа : https://book.ru/book/930002	14.09.2022 г. Протокол № 1	
3	3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции: - MS Windows	14.09.2022 г. Протокол № 1	

		- Calculate Linux Desktop - MS Office - 7 Zip - Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Architecture 2011 - ProjectLibre - Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (КРЕДО для Вузов-Ворлдскиллс)		
--	--	---	--	--