

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор

С.А. Махновский
22.09.2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ШТУКАТУР»**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям)
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(углубленной подготовки)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Штукатур» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 № 1386, с учетом требований ФГОС СПО к выпускникам, подготовленным к профессиональной деятельности в организациях (на предприятиях) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

Разработчики:

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

мастер п/о МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



/ Ольга Геннадьевна Чикунова



/ Анастасия Анатольевна Ускова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Председатель  / В.Д. Чашемова

Протокол № 1 от 07 09 .2016г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 1 от 22 09 2016г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Председатель

Заведующий отделением



/ Г. М. Коровкина

« 14 » сентября 2016 г.

Рабочая программа разработана в соответствии СМК-О-К-РИ-126-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Штукатур» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям) Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Штукатур» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК5.1. Производить подготовку поверхностей к оштукатуриванию различной сложности

ПК5.2. Производить штукатурные работы различной сложности

ПК 5.3. Производить ремонтные работы по штукатурке различной сложности

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ПО₁ выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- ПО₂ производства штукатурных работ различной сложности
- ПО₃ производства ремонтных штукатурных работ различной сложности

уметь:

- У₁ выбирать инструменты, приспособления, инвентарь;
- У₂ просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- У₃ выполнять подготовку различных поверхностей под оштукатуривание;
- У₄ приготавливать вручную сухие смеси растворов по заданному составу;
- У₅ выполнять покрытие поверхностей простой штукатуркой;
- У₆ выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
- У₇ выполнять ремонт простой штукатурки с соблюдением технологических операций;
- У₈ приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам;
- У₉ прибивать листы сухой штукатурки к деревянным поверхностям;
- У₁₀ выполнять перетирку штукатурки

знать:

- З₁ методы организации труда на рабочем месте;
- З₂ основы трудового законодательства;
- З₃ нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- З₄ технологию подготовки различных поверхностей;
- З₅ виды и свойства основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- З₆ свойства материалов, используемых при штукатурных работах;
- З₇ наименование, назначение и правила применения ручного инструмента,
- З₈ приспособления и инвентаря;
- З₉ приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- З₉ способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- З₉ составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- З₁₀ виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- З₁₁ основные материалы, применяемые при производстве штукатурных работ;
- З₁₂ технологическую последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
- З₁₃ технологию облицовки стен гипсокартонными листами;
- З₁₄ технологию отделки швов различными материалами;
- З₁₅ требования СНиП к качеству штукатурок;

- З₁₆ технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
 З₁₇ виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 432 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
- практических занятий – 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

практики – 288 часов, включая:

- учебной практики - 288 часов.

Таблица 1.3.1

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 05.01 Технология штукатурных работ	3 семестр - дифференцированный зачет
УП.05.01 Учебная практика	4 семестр - зачет
ПМ. 05 Выполнение работ по профессии «Штукатур»	4 семестр - экзамен (квалификационный)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Штукатур, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Производить подготовку поверхностей к оштукатуриванию различной сложности
ПК 5.2	Производить штукатурные работы различной сложности
ПК 5.3	Производить ремонтные работы по штукатурке различной сложности
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий
ОК 11	Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3	МДК.05.01 Технология штукатурных работ	144	96	48		48				
ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3	УП.05.01 Учебная практика	288								
	Всего:	432	96	48		48		288		

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
МДК 05.01 Технология штукатурных работ		48	1-2	
Тема 1.1 Производство подготовительных работ перед оштукатуриванием	Содержание учебного материала	20		
	1.1.1			Введение в специальность. Цели и задачи дисциплины. Общие сведения о зданиях
	1.1.2			Организация производства при выполнении штукатурных работ. Оснащение штукатурных работ. Ручные инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения штукатурных работ. Правила ухода за ручными инструментами
	1.1.3			Механизация штукатурных работ. Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости.
	1.1.4			Правила охраны труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Электробезопасность. Пожаробезопасность. Виды инструктажей по технике безопасности. Организация рабочего места
	1.1.5			Виды и свойства основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ. Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы.
	1.1.6			Составы растворов и растворных смесей. Приготовление обычных растворов вручную с различным содержанием вяжущих, заполнителей, добавок в зависимости от вида раствора.
	1.1.7			Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов
	1.1.8			Состав мастик для крепления сухой штукатурки
	1.1.9			Виды поверхностей под оштукатуривание. Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание. Операционный контроль качества подготовки поверхностей под оштукатуривание

	1.1.10	Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков различных конструкций и составов		
		Практические занятия:	20	2
		1. Составление технологических карт по теме «Подготовка бетонных и кирпичных поверхностей под оштукатуривание»		
		2. Составление технологической карты по теме «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание»		
		3. Составление технологической карты по теме «Подготовка металлических поверхностей под оштукатуривание»		
		4. Составление калькуляции трудовых затрат на крепление штукатурной сетки и оплетение проволокой по гвоздям		
		5. Расчёт компонентов для приготовления строительных растворов заданной марки		
		6. Расчёт компонентов для приготовления штукатурного раствора из сухих смесей типа КНАУФ для оштукатуривания этажа здания (по заданию)		
		7. Составление технологической карты по теме « Приготовление различных растворов для штукатурных работ»		
		Самостоятельная работа	12	
	1. Подготовить сообщение на тему: «Требования безопасности перед началом работы, во время выполнения работы, по окончании штукатурных работ»			
	2. Поиск в сети Интернет сведений о современных инструментах и приспособлениях при выполнении провешивания поверхностей вертикальных и горизонтальных			
	3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
	4. Реферат на тему: «Основные виды отделочных работ»		3	

		<p>5. Подготовить доклад на тему: «Основные строительные процессы и рабочие операции при выполнении штукатурных работ»</p> <p>6. Подготовить сообщение на тему: «Правила дозирования вяжущих, заполнителей и добавок в штукатурных растворах»</p> <p>6. Поиск в сети Интернет сообщения о современных инновационных сухих смесях для мокрого оштукатуривания поверхностей отечественных и зарубежных производителей</p>		
Тема 1.2. Производство штукатурных работ различной степени сложности	Содержание учебного материала		20	1-2
	1.2.1	Виды, назначение и классификация штукатурных покрытий		
	1.2.2	Слои штукатурных растворов. Назначение и последовательность нанесения каждого из слоев ручным и механизированным способом. Последовательность выполнения простой штукатурки.		
	1.2.3	«Сухое» оштукатуривание, каркасный и бескаркасный способы его выполнения. Преимущества и недостатки «сухой» штукатурки. Подготовка поверхностей под облицовку стен и потолков сухой штукатуркой. Технология крепления каркаса под листы «сухой» штукатурки и материалы для изготовления каркаса.		
	1.2.4	Правила и последовательность оштукатуривания оконных и дверных откосов		
	1.2.5	Особенности выполнения штукатурных работ в зимнее время.		
	1.2.6	Требования строительных норм и правил к качеству выполненных штукатурных работ		
		<p>Практические занятия:</p> <p>7. Расчет объемов работ и потребности в материалах при выполнении сухого оштукатуривания с учётом оконных и дверных проёмов, откосов, ниш</p> <p>8. Разработка технологической карты по теме: «Облицовка сухой</p>	16	2

		штукатуркой» 9. Разработка технологической карты по теме: « Простое оштукатуривание поверхностей» 10. Расчет количества ГКЛ, необходимого для облицовки помещения.		
		Самостоятельная работа	26	3
		1. Подготовить реферат на тему: «Основные строительные процессы и рабочие операции при выполнении «сухой» штукатурки		
Тема.1.3 Ремонт оштукатуренных поверхностей	Содержание учебного материала		8	1-2
	1.3.1	Виды и степень разрушения поверхностей зданий от влияния естественных факторов среды и механических повреждений. Причины появления дефектов штукатурных покрытий		
	1.3.2	Последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей: облицованных сухой штукатуркой и поверхностей, выполненных способом «мокрого» оштукатуривания. Инструменты, применяемые при ремонте штукатурных поверхностей		
		Практические занятия: 11. Рассчитать дефектную ведомость на заданный объем работ и потребности в материалах 12. Разработка технологической карты по теме «Выполнение ремонта поверхности, выполненной способом «мокрого» оштукатуривания» 13. Расчет потребности материалов для выполнения ремонта поверхностей, выполненных способом «сухого» оштукатуривания	12	2
		Самостоятельная работа	10	3
		1. Рефераты на тему: «Причины возникновения дефектов на оштукатуренных поверхностях» 2. Рефераты на тему: «Основные дефекты штукатурки и способы их устранения» 3. Рефераты на тему: «Допускаемые отклонения от требований к качеству штукатурки» 4. Рефераты на тему: «Инструменты, применяемые при ремонте оштукатуренных поверхностей»		
Учебная практика Виды работ			288	3

Организация рабочего места штукатур. Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание. Приготовление строительных растворов вручную. Выполнение нанесения штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности Выполнение штукатурки на различных поверхностях		
Всего	432	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Каменщик» требует наличия учебных кабинетов – кабинет «Технологии и организации строительных процессов», учебных мастерских штукатурных и облицовочных работ

Оснащение учебного кабинета «Технологии и организации строительных процессов»:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебно-методическая документация, дидактические средства

ПК, Альбомы плакатов по отделочным работам

Комплект плакатов по общестроительным работам (опалубочные, арматурные, бетонные)

Плакаты с наглядным пособием

Комплект плакатов по отд. работам

Оснащение мастерских штукатурных и облицовочных работ

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебно-методическая документация, дидактические средства

Машинка шлифовальная ленточная "Байкал", Миксер строительный ЗУБР ЗМР-1350Э-2, Ящик для раствора 900х600х280, комплекты рабочих инструментов, комплекты измерительных и разметочных инструментов, расходные материалы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, оснащенные персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Программное обеспечение

MS Windows 7 (подписка Imagine Premium)

MS Office 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный

7 Zip

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=260491> - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7
2. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2014. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=103016>

Дополнительные источники:

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=54999> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010440-9

Нормативно-правовые источники:

1. СНиП 23.01.99. Строительная климатология. – М.: ОАО ЦПП, 2008
2. СНиП 31-03-2001. Производственные здания. – М.: ОАО ЦПП, 2008
3. СНИП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;

4. СНИП Ш-10-75 Благоустройство территорий.
5. СНИП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве Ч. 1. Общие требования: изд. офиц. : введ. с 01.08.2001 / Госстрой России. – М.: Госстрой России, 2001. – 73 с
6. СНИП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве Ч. 2. Строительное производство: изд. офиц. : введ. с 01.01.2003 / Госстрой России. – М.: Госстрой России, 2003. – 25 с
7. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда - М.: Издательство ОМЕГА-Л, 2005 – 136 с.
8. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04. 2004/ЗАО Центр исследования разработок в городском хозяйстве Санкт-Петербурга «Экополис» - М,6 ФГУПЦПП, 2006 - 46 с.
9. Правила и нормы технической эксплуатации жилого фонда. МДК 2-03. 2003 /Госстрой России- М.: ОАО «ЦПП», 2008 - 76 с.

Перечень периодических изданий

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

Интернет-ресурсы

1. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru> /– Загл. с экрана

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Штукатур» осуществляется в соответствии с учебным планом специальности 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

График освоения профессионального модуля предполагает освоение междисциплинарного курса МДК 05.01 Технология штукатурных работ, включающих в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин: математика, химия, физика, введение в специальность, основы безопасности жизнедеятельности.

В процессе освоения профессионального модуля предполагается проведение текущего контроля умений, знаний, практического опыта студентов. С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатывается учебно-методический комплекс, проводятся консультации.

Реализация рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии «Штукатур» предполагает обязательную учебную практику.

Формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для педагогических работников, отвечающих за освоение модуля.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК5.1. Производить подготовку поверхностей к оштукатуриванию различной сложности	ОПОР 5.1.1 Соблюдение правил организации рабочего места штукатура ОПОР 5.1.2 Подбор набора инструментов и приспособлений для подготовки поверхности под оштукатуривание ОПОР 5.1.3 Использование основных нормативных документов, правил контроля качества подготовки поверхности под оштукатуривание	Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование Устный опрос Ситуационная задача Практическое задание
ПК5.2. Производить штукатурные работы различной сложности	ОПОР 5.2.1 Подбор комплекта инструментов и приспособлений для ведения штукатурных работ ОПОР 5.2.2 Выбор и применение способа оштукатуривания наружных и внутренних поверхностей ОПОР 5.2.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении отделки внутренних и наружных поверхностей. Соблюдение требований СНиП к качеству выполненной штукатурки	Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование Устный опрос Ситуационная задача Практическое задание
ПК 5.3. Производить ремонтные работы по штукатурке различной сложности	ОПОР 5.3.1 Подбор комплекта инструментов и приспособлений для ведения ремонтных работ ОПОР 5.3.2 Выбор и применение способов устранения дефектов штукатурки ОПОР 5.3.3 Соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при выполнении ремонтных работ	Практическая работа Самостоятельная работа Тестирование Устный опрос Ситуационная задача Практическое задание

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОПОР 1.1 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии ОПОР 1.2 Планирует получение дополнительных навыков в рамках своей будущей профессии. ОПОР 1.3 Анализирует свои способности и возможности в профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики.	Наблюдение и оценивание результатов деятельности на теоретических и практических занятиях, самостоятельной работе;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему. ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной задачи. ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.	Наблюдение и оценивание результатов деятельности на учебной практике,
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации. ОПОР 3.3 Идентифицирует риски ОПОР 3.4 Принимает меры для уменьшения и (или) полного устранения рисков. ОПОР 3.5 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОПОР 4.1 Подбирает необходимые источники информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОПОР 4.2 Структурирует получаемую информацию. ОПОР 4.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятыми нормами.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	ОПОР 5.1 Использует средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. ОПОР 5.2 Применяет специализированное программное обеспечение при решении профессиональных задач. ОПОР 5.3 Демонстрирует культуру поведения в сети интернет с учетом требований информационной безопасности.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	<p>ОПОР 6.1 Осуществляет планирование работы команды (коллектива).</p> <p>ОПОР 6.2 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде</p> <p>ОПОР 6.3 Демонстрирует владение способами решения конфликтной ситуации в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 6.4 Планирует действия, направленные на сплочение коллектива.</p> <p>ОПОР 6.5 Осуществляет взаимодействие с коллегами, руководством, потребителями в смоделированной ситуации профессиональной деятельности</p>	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.</p> <p>ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.</p> <p>ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы.</p>	
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий	<p>ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности</p> <p>ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач</p>	
ОК .11 Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, ее регулирующих	<p>ОПОР 11.3 Осуществляет свою деятельность в соответствии с требованиями ФГОС, примерных (типовых) программ (при наличии) и рабочих программ к практической подготовке по профессии.</p> <p>ОПОР 11.4 Планирует свою деятельность в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик по соответствующему виду профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР 11.5 Владеет навыками делового общения в урочной и внеурочной деятельности</p>	

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Активные и интерактивные формы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные формы	Краткая характеристика
Тема 1.1 Производство подготовительных работ перед оштукатуриванием		
Основные сведения о строительных отделочных работах	Лекция-визуализация	Передача информации обучающимся сопровождается показом различных рисунков, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций (слайды, видеозапись)
Организация и обслуживание рабочих мест	Case-study	Обучающиеся самостоятельно выбирают, анализируют технологические карты организации рабочих мест, определяют опасные и вредные факторы производственной среды
Организация производственных процессов по подготовке поверхностей для оштукатуривания	Проблемная лекция Урок-презентация	Содержание лекции подаётся через серию вопросов, на которые студенты должны ответить в ходе лекции. Обучающиеся самостоятельно подбирают организацию процесса, которую анализируют и затем готовят презентацию «Подготовка поверхностей к оштукатуриванию и технология их выполнения»
Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	Самостоятельная работа с документацией	1.Изучение типовой инструкции по технике безопасности при проведении конкретных работ 2. Разработка рабочих инструкций 3.Обсуждение и защита
Составы растворов и растворных смесей	Лекция- визуализация	В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается освещением сухих смесей различных отечественных и зарубежных производителей
Приготовление строительных растворов	Лекция- визуализация	В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, опорных конспектов и т. п. с помощью ТСО и ЭВМ (слайды, видеозапись)
Тема 1.2. Производство штукатурных работ различной степени сложности		
Организация производственных процессов по оштукатуриванию	Проблемная лекция Урок-презентация	Содержание лекции подаётся через серию вопросов, на которые студенты должны ответить в ходе лекции. Обучающиеся самостоятельно подбирают организацию процесса, которую анализируют и затем готовят презентацию «Оштукатуривание поверхностей»
Оштукатуривание поверхностей различной степени сложности	Деловая игра «Наши предложения», коллективная мыслительная	В деловой игре имитируется деятельность собственники жилья, которым необходимо выполнить ремонт квартир – тактика его поведения. В соответствии с разработанным





	деятельность. Работа в микрогруппах	сценарием игры учащиеся самостоятельно организуют группы и распределяют роли. В процессе игры организуется деловая беседа между группами учащихся, предлагают современные способы отделки помещений, собственники жилья выбирают
Облицовка поверхности листами ГКЛ с соблюдением технологических требований	Лекция-визуализация	Передача информации обучающимся сопровождается показом фотографий со строительных площадок, схем, опорных конспектов с помощью программы презентаций (слайды, видеозапись). Составление сравнительной таблицы
Контроль качества выполнения штукатурных работ	Самостоятельная работа с литературой	Составление таблицы показателей качества выполняемых штукатурных работ
Тема.1.3 Ремонт оштукатуренных поверхностей		
Технологические операции по ремонту различных поверхностей	Лекция-визуализация	Передача информации обучающимся сопровождается показом, карт трудовых процессов, схем разрушения строительных конструкций, фасадов зданий с помощью программы презентаций (слайды)


**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
МДК 05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ**

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
МДК 05.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ		48	
Тема 1.1 Производство подготовительных работ перед оштукатуриванием	1. Составление технологических карт по теме «Подготовка бетонных и кирпичных поверхностей под оштукатуривание»	4	- выбирать инструменты, приспособления, инвентарь; - просчитывать
	2. Составление технологической карты по теме «Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание»	4	объемы работ и потребности в материалах; - выполнять
	3. Составление технологической карты по теме «Подготовка металлических поверхностей под оштукатуривание»	4	подготовку различных поверхностей под оштукатуривание;
	4. Составление калькуляции трудовых затрат на крепление штукатурной сетки и оплетение проволокой по гвоздям	2	- приготавливать
	5. Расчёт компонентов для приготовления строительных растворов заданной марки	2	вручную сухие смеси растворов по заданному составу
	6. Расчёт компонентов для приготовления штукатурного раствора из сухих смесей типа КНАУФ для оштукатуривания этажа здания (по заданию)	2	- просчитывать
	7. Составление технологической карты по теме «Приготовление различных растворов для штукатурных работ»	2	объемы работ и потребности в материалах при работе с сухими смесями
Тема 1.2. Производство штукатурных работ различной степени сложности	8. Расчет объемов работ и потребности в материалах при выполнении сухого оштукатуривания с учётом оконных и дверных проёмов, откосов, ниш	4	- приклеивать листы сухой штукатурки по готовым маякам; - прибивать листы сухой штукатурки к деревянным
	9. Разработка технологической	4	поверхностям;


Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
	карты по теме: «Облицовка сухой штукатуркой»		- выполнять перетирку
	10 Разработка технологической карты по теме: « Простое оштукатуривание поверхностей»	4	штукатурки- выполнять покрытие поверхностей простой штукатуркой;
	11 Расчет количества ГКЛ, необходимого для облицовки помещения.	4	- выполнять сплошное выравнивание поверхностей;
Тема.1.3 Ремонт оштукатуренных поверхностей	12 Рассчитать дефектную ведомость на заданный объем работ и потребности в материалах	4	- выполнять ремонт простой штукатурки с соблюдением технологических операций
	13 Разработка технологической карты по теме « Выполнение ремонта поверхности, выполненной способом «мокрого» оштукатуривания»	4	
	14 Расчет потребности материалов для выполнения ремонта поверхностей, выполненных способом «сухого» оштукатуривания	4	
Итого:		48	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Штукатур» рассмотрена на заседании ПЦК перед началом учебного года и переутверждена без изменений	13.09.2017 г. Протокол № 1	
		Рабочая программа учебной дисциплины «Выполнение работ по профессии Штукатур» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	4.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Договор № Д-973-17, «BOOK.RU» (Договор № 18493307 / Д-1093-18) раздел 4.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2014. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=103016 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true . - Макрообъект. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Девятаева, Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Девятаева. – Москва : ИНФРА-М, 2016. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=260491 . - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-8 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=54999 – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010440-10 	12.09.2018 г. Протокол № 1	
3	4.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 4.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.znanium.com/read?id=329904 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true . - Макрообъект. Ускова, А. А. Технология штукатурных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Ускова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S150.pdf&show=dcatalogues/5/9343/S150.pdf&view=true . - Макрообъект. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p>	11.09.2019 г. Протокол № 1	

		<p>1. 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.znaniium.com/read?id=302254 . - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7</p> <p>2. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л. Н. Сушко. - Минск : РИПО, 2018. - 78 с. - ISBN 978-985-503-810-9. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=339454</p>		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п.3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p>МДК.05.01 Технология штукатурных работ <i>Мастерская Штукатурных и облицовочных работ</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Альбом плакатов по отделочным работам; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; 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 (Зглазка+линейка) MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия: 20.05.2017 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно <i>Кабинет Технологии и организации строительных процессов</i> Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макеты промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий (2-хэтажный кирпичный коттедж, жилое здание-3 вида, таунхаус и т.п.), модели и макеты производства работ на строительной площадке, технологическая карта на монтаж каркасно-панельного здания, плакаты по отделочным работам; Персональные компьютеры; Альбомы плакатов по отделочным работам; Комплект плакатов по общестроительным работам; Комплект плакатов по отделочным работам; Плакаты с наглядными пособиями MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от</p>	16.09.2020 г. Протокол №1	

	<p>08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия: 20.05.2017 MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные конструкции договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Соппротивление материалов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Architecture 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit MEP Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Structure Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно ProjectLibre свободно распространяемое ПО (https://www.projectlibre.com/), срок действия: бессрочно MetaStock договор К-271-11 от 11.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>УП.05.01 Выполнение работ по профессии Штукатур <i>Мастерская Штукатурных и облицовочных работ</i> 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; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; 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 (Зглазка+линейка) MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a 59="" 746="" 866="" 918"="" href="https://www.calculate-</p> </td> <td data-bbox="></p>	
--	---	--

		<p>linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия: 20.05.2017 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>ПМ.05.ЭК Экзамен квалификационный Мастерская Штукатурных и облицовочных 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; Граверы Диолд МЭД-1 МФ; Инструмент многофункциональный Диолд; Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2; Правила алюминиевые 1, 5м, Правила алюминиевые "STAYER" 2, 0м; Сокола; 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 (Зглазка+линейка) MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия: 20.05.2017 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>		
5	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. 3.2 Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.znanium.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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&how=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true . – Макрообъект. 3. Ускова, А. А. Технология штукатурных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Ускова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S150.pdf&how=dcatalogues/5/9343/S150.pdf&view=true . – Макрообъект. <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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: 	16.09.2020 г. Протокол №1	

		<p>https://new.znaniium.com/read?id=302254 . - Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7</p> <p>2. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: https://znaniium.com/read?id=363005 – Режим доступа: по подписке.</p>		
--	--	--	--	--