### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» Многопрофильный колледж



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ КАМЕНЩИК

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки

Магнитогорск, 2015

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик актуализирована на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2014г. №965

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

Разработчики:

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВПО «МГТУ»

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

«Строительство и эксплуатация зданий и

сооружений»

Председатель \_\_\_\_\_/В.Д. Чашемова

Протокол № 7 от 18.03.2015г.

Метолической комиссией МпК

Протокол № 4 от 26.03.2015г.

#### **РЕКОМЕНДОВАНО**

Экспертной комиссией

Заключение экспертной комиссии от «23» марта 2015 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 года.

### СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	17

### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик/Штукатур,

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. (УГСН), в части освоения вида деятельности (ВД): ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 5.1 Производить подготовку к выполнению каменных и монтажных работ различной сложности.
- ПК 5.2 Производить каменные, монтажные и гидроизоляционные работы различной сложности.
- ПК 5.3 Производить контроль качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ.
  - ПК 5.4 Производить ремонтные работы каменных конструкций и бутовой кладки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства, а также для профессиональной переподготовки безработных граждан при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для заочной формы обучения.

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

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

#### иметь практический опыт:

- ПО1. производства подготовительных работ для выполнения каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;
- ПО2. производства каменных, монтажных и гидроизоляционных работ различной сложности;
  - ПОЗ. производства контроля качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;
  - ПО4. производства ремонтных работ каменных конструкций различной сложности;

### знать:

- 31. подбирать состав раствора по объему;
- 32. выполнять разбивку осей объекта на местности;
- 33. переносить горизонтальные отметки с помощью гидроуровня;
- 34. рассчитывать объем каменных конструкций;
- 35. рассчитывать требуемое количество материалов для кладки;
- 301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедельности граждан российского государства;
- 301.3. типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией), особенности процедуры собеседования при трудоустройстве;
  - 301.5. структуру портфолио;
- 302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;
  - 302.3. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- 303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях;
- 303.3. порядок оценки результатов и последствий своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях;
  - 308.1. пути становления специалиста и развития личности;
  - 309.1. возможные направления развития профессиональной отрасли;
  - 309.2. приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности
  - 309.3. методы работы в профессиональной и смежных сферах;

### уметь:

- У1. правила организации рабочего места;
- У2. инструменты и приспособления для каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;
  - У3. виды материалов для каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;
  - У4. приемы и последовательность кладки;
  - У5. приемы подачи кирпича и раствора;
  - У6. технологию кладки различных конструкций;
  - У7. технологию армирования кирпичной кладки;
  - У8. организацию труда каменщиков;
  - У9. технологию выполнения смешанной кладки;
  - У10. технологию кладки стен облегченных конструкций;
  - У11. технологию производства каменных работ в зимних условиях;
  - У12. технологию устройства горизонтальной гидроизоляции;
- У13. правила техники безопасности при производстве каменных, монтажных и гидроизоляционных работ;
  - У14. требования к качеству кладки;
  - У15. способы контроля качества кладки;
  - У16. технологию производства монтажных работ в каменных зданиях;
  - У17. технологию разборки каменных конструкций;
- У18. технологию пробивки гнезд, борозд, отверстий и проемов вручную и механизированным способом;
  - У19. технологию ремонта каменной кладки и фундаментов;
- У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
  - У01.3. оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;
  - У01.5. собирать портфолио работ и достижений;
  - У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;
  - У02.3. оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности;
- У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;
- У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
  - У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;
- У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;
- У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
  - У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 360 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 66 часов;

практики – 288 часов, включая: - учебной практики - 288 часов.

### Таблица 1.3.1

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК.05.01 Технология каменных работ	3 курс - дифференцированный зачет
при возведении кирпичных зданий	
УП.05.01 Учебная практика	3 курс - зачет
ПМ.05 Выполнение работ по профессии	3 курс - экзамен (квалификационный)
Каменщик	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техник (ВД) Выполнение работ по профессиям рабочих: каменщик/штукатур, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения			
ПК 5.1	Производить подготовку к выполнению каменных и монтажных работ различной сложности.			
ПК 5.2	Производить каменные, монтажные и гидроизоляционные работы различной сложности.			
ПК 5.3	Производить контроль качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ.			
ПК 5.4	Производить ремонтные работы каменных конструкций и бутовой кладки.			
OK 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
OK 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик

3.1. Тематический план профессионального модуля по заочной форме обучения

	The second secon	·	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика		
Коды	Наименования разделов	Всего часов (макс.		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося			Производственная (по профилю специальности),
ПК	профессионального модуля	учебная нагрузка и практики)	Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК5.1. ПК5.2. ПК5.3 ПК5.4.	МДК.05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий	72	6	6	-	66			
	Учебная практика УП.05.01	288							288
	Всего:	360	6	6		66			288

Количество домашних контрольных работ -  $\underline{\phantom{a}}$ 

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	І (максим І занятий І		его аудитор.		Всего аудитор.		Форма
	нагрузка)	Обзорные лекции	Практ. занятия	раоота	контроля		
1	2	3	4	5	6		
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик	360	-	6	66			
Введение							
МДК 05.01 Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий	72	-	6	66			
Тема 05.01.01 Технология кирпичной кладки	36	-	6	34	Вопросы для самоконтроля. Выполнение домашней контрольной работы		
Тема 05.01.02 Технология бутовой и бутобетонной кладки	7	-	-	6	Вопросы для самоконтроля. Выполнение домашней контрольной работы		
Тема 05.01.03 Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий	17	-	-	16	Вопросы для самоконтроля. Выполнение домашней контрольной работы		
Тема 05.01.04 Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	5	-	-	4	Вопросы для самоконтроля. Выполнение домашней контрольной работы		
Тема 05.01.05 Технология ремонта каменных конструкций		-	-	6	Вопросы для самоконтроля.		
Промежуточная аттестация:					Дифференцированный зачет		
Итого	72	72 - 6		66			
УП.05.01 Учебная практика	288	3			Зачёт Отчет по практике		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)  2
ПМ.05 Выполнение работ по	
	енных работ при возведении кирпичных зданий
Тема 05.01.01 Технология кирпичной кладки	Введение в специальность. Виды и назначение кладки. Элементы каменной кладки. Организация рабочего места каменщика. Системы перевязки кладки. Инструменты и приспособления. Процесс кладки. Подача кирпича и раствора. Кладка различных каменных конструкций. Армированная кирпичная кладка. Организация труда каменщиков. Требования к качеству кладки. Смешанная кладка. Кладка стен облегченных конструкций. Производство каменных работ в зимних условиях. Техника безопасности при производстве каменных работ.  Практические занятия  №1. Составление номенклатуры выполняемых работ №2 Подсчет объемов работ по гидроизоляции. №3 Подсчет объемов работ кирпичной кладки наружных стен.
Тема 05.01.02	№ 4 Подсчет объемов работ кирпичной кладки несущих стен.  Содержание учебного материала
Технология бутовой и	
бутобетонной кладки	Бутовая кладка фундаментов и стен «под лопатку». Кладка «под залив». Бутобетонная кладка.
Тема 05.01.03	Содержание учебного материала
Технология такелажных и монтажных работ при возведении зданий	Инструменты, приспособления и такелажное оборудование для монтажных работ. Виды и назначение сборных железобетонных элементов. Правила складирования на стройплощадке. Технологическая последовательность выполнения монтажа различных сборных железобетонных элементов в кирпичных зданиях.  Практические занятия  № 5 Подсчет объемов работ кирпичной кладки перегородок. Расшивка швов.
	№ 6 Монтаж сборных железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами. Монтаж многопустотных плит. Заливка швов.
Тема 05.01.04	Содержание учебного материала

Технология	Технология устройства вертикальной гидроизоляции. Устройство горизонтальной гидроизоляции.
гидроизоляционных работ	
при выполнении каменной	
кладки	
Тема 05.01.05	Содержание учебного материала
Технология ремонта	Разборка каменных конструкций. Пробивка проемов, гнезд, борозд в кирпичных стенах, вручную и
каменных конструкций	механизированным способом. Ремонт каменной кладки и фундаментов.
	Практические занятия
	№ 7 Составление технологической карты на ремонт каменных конструкций

### Учебная практика

### Виды работ

- 1. Организация рабочего места каменщика
- 2. Приготовление строительных растворов вручную
- 3. Подготовка инструментов и материалов для выполнения каменных, монтажных и гидроизоляционных работ
- 4. Выполнение каменных, монтажных и гидроизоляционных работ
- 5. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ
- 6. Ремонт каменных конструкций

Всего: 360 часов

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ требует наличия учебных кабинета:

- Технология и организация строительного производства;
- мастерская каменных работ.

### Кабинет Технологии и организации строительных процессов:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебнометодическая документация, дидактические средства;

ПК, Альбомы плакатов по отделочным работам;

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

Плакаты с наглядным пособием;

Комплект плакатов по отделочным работам.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную учебную практику.

### Оборудование мастерской каменных работ:

- Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
- Учебно-методическая документация, дидактические средства;
- Станок камнерезный DIAM SKH,
- комплекты рабочих инструментов,
- комплекты измерительных и разметочных инструментов,
- расходные материалы.

При наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья реализация программы дисциплины требует наличия помимо стандартного оборудования и технических средств обучения специальных средств обучения для обучающихся с нарушениями:

- зрения,
- слуха,
- опорно-двигательного аппарата.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники

- 1.Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. Учреждений сред. проф. Образования/ Г.К. Соколов 7-е изд. ,стер. М. : Издательский центр «Академия», 2010.-528c. ISBN 978-5-7695-7516-7
- 2.Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.Ф. Юдина. М. : Издательский центр «Академия» 2011.-368с. ISBN 978-5-7695-5907-5

### Дополнительные источники

1. Девятаева Г.В. Технология реконструкции и модернизации зданий: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 250с. – (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-16-001505-7

2. Ивилян И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ. Практикум: учеб. Пособие для нач. проф. образования/ И.А. Ивилян, Л.М. Кидалова. – М.

12

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик/Штукатур, производится в соответствии с учебном планом, по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК.05.01. Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий, включающих в себя практические занятия.

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

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик.

Формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный).

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик с обязательной стажировкой в профильной организации не реже одного раза в три года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик, с обязательной стажировкой в профильной организации не реже одного раза в три года.

Мастера: наличие среднего /или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик, с обязательной стажировкой в профильной организации не реже одного раза в три года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИЛА ЛЕЯТЕЛЬНОСТИ)

(ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)						
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки				
ПК 5.1 Производить подготовку к выполнению каменных и	ОПОР 5.1.1 Организация рабочего места каменщика	Оценка домашней контрольной работы;				
монтажных работ различной сложности.	ОПОР 5.1.2 Подбор видов каменных материалов и сборных железобетонных элементов ОПОР 5.1.3 Выбор инструментов и приспособлений для каменных и монтажных работ ОПОР 5.1.4 Выбор систем перевязки кладки ОПОР 5.1.5 Подбор видов арматуры	Оценка качества практических работ; Оценка отчета по учебной практике, дифференцированный зачет по МДК.05.01				
ПК 5.2 Производить каменные, монтажные и гидроизоляционные работы различной сложности.	для армирования кладки ОПОР 5.2.1 Организация технологической последовательности выполнения каменных работ	Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий; Оценка кейс- задания на				
	ОПОР 5.2.2 Организация технологической последовательности выполнения монтажных работ ОПОР 5.2.3 Организация технологической последовательности выполнения гидроизоляционных работ	квалификационном экзамене по профессиональному ММ.05 Выполнение работ по профессии Каменщик.				
	ОПОР 5.2.4 Выбор приемов и способов выполнения каменных работ ОПОР 5.2.5 Соблюдение правил техники безопасности					
ПК 5.3 Производить контроль качества каменных, монтажных и гидроизоляционных работ.	ОПОР 5.3.1 Оценка качества кладки ОПОР 5.3.2 Выбор разновидностей контрольно-измерительных инструментов и приспособлений ОПОР 5.3.3 Оценка качества монтажа сборных железобетонных элементов в кирпичных зданиях					
ПК 5.4 Производить ремонтные работы каменных конструкций и бутовой кладки.	ОПОР 5.4.1 Разборка каменных конструкций вручную и механизированным способом ОПОР 5.4.2 Организация технологии ремонта облицовки кладки ОПОР 5.4.3 Организация технологии пробивки гнезд, борозд и проемов в стенах ОПОР 5.4.4 Организация технологии ремонта бутовых фундаментов ОПОР 5.4.5 Соблюдение правил					

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
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	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 профессиональной деятельности в процессе собеседования с работодателем, педагогическим работником, руководителем практики. ОПОР 1.4 Составляет резюме. ОПОР 1.5 Составляет портфолио работ и достижений в соответствии с установленными требованиями ОПОР 2.1 Аргументированно обосновывает профессиональную задачу или проблему. ОПОР 2.2 Составляет план решения профессиональной	Наблюдение и оценка в процессе обучения на аудиторных занятиях и при выполнении самостоятельной работы  Мониторинг поведения в коллективе: с сокурсниками, с преподавателями и иными сотрудниками колледжа  Мониторинг устремлений студента  Экспертная оценка общих компетенций при выполнении работ на учебной практике
профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	решения профессиональной задачи.  — ОПОР 2.3 Оценивает результаты решения профессиональной задачи	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ОПОР 3.1 Принимает решение в стандартной профессиональной ситуации. ОПОР 3.2 Принимает решение в нестандартной профессиональной ситуации. ОПОР 3.3 Оценивает результаты и последствия своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях	

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР 8.1 Составляет свою профессиограмму.  ОПОР 8.2 Планирует собственное повышение квалификации в соответствии с намеченным планом.	
	ОПОР 8.3 Осваивает дополнительные образовательные программы.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ОПОР 9.1 Владеет информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности.  ОПОР 9.2 Составляет алгоритм действий при смене технологий в профессиональной деятельности.  ОПОР 9.3 Анализирует актуальность технологических процессов при выполнении профессиональных задач.	

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

No	Раздел	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата,	Подпись
$\Pi/\Pi$	рабочей		_	председателя
	программы		заседания	ПЦК
			ПЦК	
		Рабочая программа профессионального		
		модуля «Выполнение работ по профессии:		
		Каменщик» актуализирована. В рабочую		
		программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный	Вместо:	Протокол	1
	лист,	Федеральное государственное бюджетное	<b>№</b> 10	89
	предисловие	образовательное учреждение	ОТ	Paris Peris
		Высшего профессионального образования	21.06.2016	
		«Магнитогорский государственный		
		технический университет		
		им. Г. И. Носова» /ФГБОУ ВПО «МГТУ»		
		читать:		
		Федеральное государственное бюджетное		
		образовательное учреждение		
		высшего образования		
		«Магнитогорский государственный		
		технический университет		
		им. Г. И. Носова»/ ФГБОУ ВО «МГТУ им.		
		Г.И. Носова»		
2	Титульный	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО	12.09.2018г.	
-	лист	"МГТУ им. Г.И. Носова" № 10-30/465 от	Протокол	-
	311101	17.07.2018 г. текст "Министерство	Nº 1	891
		образования и науки Российской Федерации"	31_1	1010
		заменить на текст "Министерство науки и		
		высшего образования Российской Федерации"		
3	3.2 Учебно-	В связи с заключением контрактов со	12.09.2018г.	(000)
	методическое и	сторонними электронными библиотечными	Протокол	20 /
	информационно	<u>.</u>	Nº 1	Ohr
	е обеспечение	www.biblio-online.ru №K-55-19 or 05.08.2019),	34≅ 1	
	реализации	"BOOK.RU" (Контракт КноРус медиа ЭБС		
	программы	BOOK.ru № K-52-19 or 05.08.2019),		
	программы	"Консультант студента" (Контракт		
		Политехресурс Консультант студента ЭБС К		
		50-19 от 05.08.2019) и обновлением		
		платформы электронной библиотечной		
		1 1 1		
		системы "Знаниум" раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:		
		программы читать в новой редакции. Основная литература		
		1. 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		
		электрон. опт. диск (СD-ком). – гежим доступа:		
		https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUp		
		load?name=\$109.pdf&show=dcatalogues/5/88		
		10au (11ame—3 103.pur&snow—ucatarogues/3/88		

			1	
		<u>20/S109.pdf&amp;view=true</u> . – Макрообъект.		
		Дополнительная литература		
		1. Чикунова, О. Г. Технология каменных работ		
		при возведении кирпичных зданий		
		[Электронный ресурс] : учебное пособие /		
		О. Г. Чикунова ; МГТУ Магнитогорск :		
		МГТУ, 2018 1 электрон. опт. диск (CD-R).		
		– Режим доступа:		
		https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUp		
		load?name=S141.pdf&show=dcatalogues/5/93		
		<u>57/S141.pdf&amp;view=true</u> . – Макрообъект.		
		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).		
		, , ,		
		https://new.znanium.com/read?id=302254		
4	1 HACHORE	Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7	16.00.2020	
4	1 ПАСПОРТ	На основании Положения о практической		all
	ПРОГРАММ	подготовке обучающихся (приказ Министерства	Протокол	Verra
	Ы	науки и высшего образования и Министерства	<b>№</b> 1	
	ПРОФЕССИО	просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) п.		
	НАЛЬНОГО	Количество часов на освоение программы		
	МОДУЛЯ	профессионального модуля изложить в новой		
		редакции:		
		всего – 360 час, в том числе:		
		максимальной учебной нагрузки		
		обучающегося – 72 часов, включая:		
		обязательной аудиторной учебной нагрузки		
		обучающегося – 6 часов;		
		в форме практической подготовки – 0 часов;		
		самостоятельной работы обучающегося – 341		
		час;		
		учебной практики – 288 часов;		
		в форме практической подготовки – 0 часов		
5	4 УСЛОВИЯ	В связи с обновлением материально-	16.09.2020 г.	00 /
	РЕАЛИЗАЦИ	технического обеспечения п. Требования к	Протокол	after
	И	минимальному материально-техническому	Nº 1	
	ПРОГРАММ	обеспечению читать в новой редакции:	"- 1	
	Ы	Мастерская Каменных работ		
	ПРОФЕССИО	Рабочее место преподавателя: переносной		
	НАЛЬНОГО	мультимедийный комплекс: ноутбук, экран,		
	МОДУЛЯ	проектор, рабочие места обучающихся, доска		
	модули	учебная, учебная мебель;		
		учеоная, учеоная меоель, Станок камнерезный DIAM SKH;		
		Плиткорезы Helmut ST350-800		
		Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;		
		Правила алюминиевые 1,5м, Правила		
		алюминиевые "STAYER" 2,0м;		
		Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм,		
		фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX,		

	уровни 100 см скелетные (Зглазка+линейка) МЅ Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 Саlculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно МЅ Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно		
Информационно е обеспечение обучения	сторонними электронными библиотечными системами "Юрайт" (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №K-55-19 от 05.08.2019), "ВООК.RU" (Контракт КноРус медиа ЭБС ВООК.ru № K-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 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:  Основная литература  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.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=\$109.pdf&show=dcatalogues/5/88 20/\$109.pdf&view=true . — Макрообъект.  3. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие /	Протокол № 1	Q4+
	А. Ю. Сапков. — Москва : Инфра- Инженерия, 2019. — 264 с ISBN 978-5- 9729-0293-4 Режим доступа: <a href="https://new.znanium.com/read?id=346688">https://new.znanium.com/read?id=346688</a> Дополнительная литература  3. Чикунова, О. Г. Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Г. Чикунова ; МГТУ Магнитогорск :		

МГТУ, 2018 1 электрон. опт. диск (CD-R).	
– Режим доступа:	
https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUp	
load?name=S141.pdf&show=dcatalogues/5/93	
<u>57/S141.pdf&amp;view=true</u> . – Макрообъект.	
4. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции	
и модернизации зданий [Электронный	
ресурс]: учебное пособие / Г. В. Девятаева.	
— Москва : ИНФРА-M, 2018. — 250 с. —	
(Среднее профессиональное образование)	
Режим доступа:	
https://new.znanium.com/read?id=302254	
Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-001505-7	
5. Ксенофонтова, Т. К. Инженерные	
конструкции. Железобетонные и каменные	
конструкции [Электронный ресурс] :	
учебник / Т. К. Ксенофонтова, М. М.	
Чумичева ; под общ. ред. Т.К.	
Ксенофонтовой. — Москва : ИНФРА-М,	
2019. — 386 с. — Режим доступа:	
https://new.znanium.com/read?id=344875	
6 4 УСЛОВИЯ На основании Положения о практической 16.09.2020 г.	
РЕАЛИЗАЦИ подготовке обучающихся (приказ Министерства Протокол №	00//
И науки и высшего образования и Министерства 1	
ПРОГРАММ просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) п.	
Ы Общие требования к организации	
ПРОФЕССИО образовательного процесса дополнить	
НАЛЬНОГО записью:	
МОДУЛЯ «Практические занятия по	
междисциплинарным курсам, учебная и	
производственная (по профилю	
специальности) практики проводятся в форме	
практической подготовки в условиях	
выполнения обучающимися видов работ,	
связанных с будущей профессиональной	
деятельностью и направленных на	
формирование, закрепление, развитие	
практических навыков и компетенций по	
профилю образовательной программы».	