

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

На заседании Педагогического
совета ГАПОУ РК «КМК»

Протокол № 1 от 28 августа 2019 г.

Председатель  Е.Г. Мажорова

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора ГАПОУ РК «КМК»
от 28 августа 2019 г. № 180

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия 08.01.07 Мастер общестроительных работ

на базе: основного общего образования

срок обучения: 2 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника Каменщик

Электросварщик ручной сварки

Разработчик ООП: ГАПОУ РК «Крымский многопрофильный колледж»

2019 год

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

Должность

Директор ИР, СК Консоль -
В.Б. Яценский Строй ПТД

«1»
МП

2019 г.

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

Методическим советом ГАПОУ РК

«Крымский многопрофильный колледж»

Протокол № 1 от 28 августа 2019 года

Председатель О.Н. Сухановская

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии сварочных работ, технического обслуживания и ремонта строительных машин

Протокол № 1 от 28 августа 2019 года

Председатель К.А. Грищенко

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы	32
5.1. Учебный план	32
5.2. Календарный учебный график	33
Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы	36
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	36
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	44
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	44
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе	45
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы	46

ПРИЛОЖЕНИЯ

- I. Учебный план
- II. Календарный график
- III. Программы профессиональных модулей
- IV. Программы учебных дисциплин
- V. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 13.03.2018 г. № 178 (далее ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы и условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ и настоящей ОПОП СПО.

Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
- Приказ Минобрнауки России от 13.03.2018 № 178 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.03.2018 г., 50543);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального

образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказом Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 января 2015 г., регистрационный № 35545) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306), с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524) и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2017 г., регистрационный № 49221));

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785), с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 18 августа 2016 г. № 1061 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 сентября 2016 г., регистрационный № 43586));

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта 16.048 «Каменщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 29.01.2015 г., регистрационный № 35773), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2015 г. № 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 03.12.2015 г., регистрационный № 39947);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н "Об утверждении профессионального стандарта "Сварщик" (С изменениями и дополнениями от: 12 декабря 2016 г., 10 января 2017 г.) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 13 февраля 2014 г. Регистрационный N 31301)

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Устав ГАПОУ РК «Крымский многопрофильный колледж»;

– Локальные нормативные акты колледжа.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП- основная профессиональная образовательная программа

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ГИА - государственная итоговая аттестация

ПМ – профессиональный модуль

ОК–общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Каменщик

- Электросварщик ручной сварки

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **4428 часов.**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 16
Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым
квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Каменщик и электросварщик ручной сварки
Выполнение арматурных работ	Выполнение арматурных работ	Осваивается
Выполнение бетонных и опалубочных работ	Выполнение бетонных и опалубочных работ	Осваивается
Выполнение каменных работ	Выполнение каменных работ	Осваивается
Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	Осваивается
Выполнение печных работ	Выполнение печных работ	Осваивается
Выполнение стропальных работ	Выполнение стропальных работ	Осваивается
Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей ответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)	Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей ответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)	Осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

	чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции ¹
Выполнение арматурных работ	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	Практический опыт: Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ.
		Умения: Выбирать материалы для арматурных работ. Выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ. Выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами. Транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами. Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые

		арматурные изделия. Организовывать рабочее место с учетом <u>требований безопасности работ.</u> Знания: Виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций Назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций; организацию рабочего места арматурщика. Правила и способы подготовки арматурной стали; способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий. Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций. Правила складирования арматурной стали и готовых изделий. Правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия. Способы рациональной организации рабочего места арматурщика.
	ПК 1.2. Изготавливать арматурные конструкции	Практический опыт: Изготовление арматурных конструкций. Умения: Выполнять сборку арматурных изделий. Выполнять вязку арматурных изделий. Выполнять сварку соединений арматурных изделий. <u>Соблюдать правила безопасности работ.</u> Знания: Приемы сборки арматурных изделий. Приемы вязки арматурных изделий. Виды и способы контактно-стыковой сварки. Оборудование для контактно-стыковой сварки. Технологию контактно-стыковой сварки. <u>Правила безопасности работ.</u>
	ПК 1.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности	Практический опыт: Армирование железобетонных конструкций различной сложности Умения: Размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций. Устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий. Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней. <u>Соблюдать правила безопасности работ.</u>

		Знания:Правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях. Технологию монтажа и установки арматуры в проектное положение. Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях. Оборудование для предварительного натяжения арматуры. Правила безопасности работ.
	ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ.	Практический опыт: Контроль качества арматурных работ Умения:Выполнять проверку качества арматурной стали. Проверять качество сварных соединений. Проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту. Выполнять выверку установленной арматуры. Определять и устранять дефекты армирования конструкций. Выполнять подсчет объемов арматурных работ. Выполнять подсчет расхода материалов заданный объем работ. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. Знания:Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций. Правила приемки работ. Дефекты арматурных конструкций и способы их устранения. Правила подсчета объемов арматурных работ. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.
Выполнение бетонных и опалубочных работ	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	Практический опыт:Выполнения подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ. Умения:Читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ. Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных опалубочных работ. Готовить различные поверхности под бетонирование. Выполнять очистку арматурной стали от

		ржавчины ручным инструментом. Выполнять очистку опалубки от бетонных смесей, обрабатывать ее смазкой. Разбирать бетонные и железобетонные конструкции вручную. Пробивать отверстия и борозды в бетонных и железобетонных конструкциях. Выполнять насечку бетонных поверхностей ручным инструментом. Изготавливать, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки. Подготавливать крепежные элементы к установке. Устанавливать и снимать крепежные элементы. Использовать по назначению стропы, захватные приспособления, такелажную оснастку. Устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций. Смазывать накатываемые и опалубку. Очищать опалубку от бетона и раствора. Поднимать, опускать и монтировать элементы опалубки на высоте и в стесненных условиях. Выполнять строповку деталей, полуфабрикатов, элементов опалубки на местах укрупнительной сборки или складов. Выполнять расстроповку деталей, полуфабрикатов, элементов опалубки на месте монтажа и установки. Работать на ручной лебедке. Монтировать щиты опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косугольные) и прямолинейные элементы опалубки всех видов. Монтировать поддерживающие опалубку леса. Устанавливать элементы ограждения. Устанавливать крепежные и вспомогательные элементы опалубки. Демонтировать щиты опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косугольные) и прямолинейные элементы опалубки всех видов. Фиксировать элементы опалубки от раскачивания. Выполнять крепление конструкций опалубки.
--	--	---

		лубки с применением приспособлений. Проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей). Контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ. Знания: Способы рациональной организации рабочего места бетонщика. Назначение, принцип действия, правила обслуживания строительных машин и механизмов для бетонных работ. Правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций.
	ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности	Практический опыт: Производства бетонных работ различной сложности. Умения: Приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом. Организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ. Транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами. Укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности, выбирать вибрационный режим для уплотнения бетонной смеси. Выполнять уход за бетоном в процессе его твердения. Обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси. Выполнять подсчет объемов бетонных работ. Выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. Знания: Правила безопасности работ. Элементы зданий и сооружений. Виды монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Составы, свойства и приготовление различных бетонных смесей. Приемы транспортировки готовых бетонных смесей в конструкции. Правила строповки, перемещения и расстроповки бадей. Способы укладки и уплотнения бетонной смеси. Характеристики вибрационного режима

		для уплотнения бетонной смеси. Правила бетонирования конструкций в особых климатических условиях. Правила ухода за бетоном. Правила безопасной работы с оборудованием при укладке и уплотнении бетонной смеси. Правила подсчета объемов бетонных работ. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.
	ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ	Практический опыт: Контроля качества бетонных и железобетонных работ. Умения: Оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси. Контролировать качество готовых бетонных поверхностей. Определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций. Знания: Требования к качеству монолитных бетонных конструкций. Виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними. Способы контроля качества бетонных и железобетонных конструкций. Способы оценки подвижности и удобоукладываемости бетонной смеси. Виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций.
	ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Практический опыт: Выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Умения: Подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ. Устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций. Подбирать материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Знания: Причины возникновения и способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций.
Выполнение каменных работ	ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ. Умения: Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ.

	бот	Подбирать требуемые материалы для каменной кладки. Приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки. Организовывать рабочее место. Устанавливать леса и подмости. Читать чертежи и схемы каменных конструкций. Выполнять разметку каменных конструкций. Выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов. Знания: Нормокомплект каменщика. Виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки. Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ. Правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления. Правила организации рабочего места каменщика. Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций. Правила разметки каменных конструкций. Виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации. Требования к подготовке оснований под фундаменты. Технологию разбивки фундамента. Порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов. Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работразмеры допускаемых отклонений. Порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ. Основы геодезии.
	ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности	Практический опыт:Производства общих каменных работ различной сложности. Умения:Создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ. Производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов. Пользоваться инструментом для рубки кирпича. Пользоваться инструментом для тески

	кирпича. Выполнять каменную кладку в зимних условиях методом замораживания, искусственного прогрева в тепляках и на растворах с химическими добавками, выполнять армированную кирпичную кладку. Производить кладку стен облегченных конструкций. Выполнять бутовую и бутобетонную кладки. Выполнять смешанные кладки. Выкладывать перегородки из различных каменных материалов. Выполнять лицевую кладку и облицовку стен. Устанавливать утеплитель с одновременной облицовкой стен. Выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки естественного камня. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня. Соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ. Выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений. Знания: Правила техники безопасности при выполнении каменных работ. Общие правила кладки. Системы перевязки кладки. Порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки. Правила и способы каменной кладки в зимних условиях, способы и правила устройство железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий. Технологию армированной кирпичной кладки. Технологию кладки стен облегченных конструкций. Технологию бутовой и бутобетонной кладки. Технологию смешанной кладки. Технологии кладки перегородки из различных каменных материалов. Технологию лицевой кладки и облицовки
--	---

		стен. Способы и правила кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой. Технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита. Правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ. Особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений. Способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения. Способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания. Технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала. Требования к заделке швов.
	ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Практический опыт:Выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня. Умения:Производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов. Пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности. Пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку. Выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения. Знания:Виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки. Способы и правила фигурной тески кирпича. Технологию кладки перемычек различных видов. Технологию кладки арок сводов и куполов. Порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности. Виды декоративных кладок и технологию их выполнения. Технологию кладки колодцев, коллекторов и труб. Способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов.

	ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;	Способы и правила кладки из естественного камня <u>труб</u>, лотков и оголовков. Практический опыт:Выполнения монтажных работ при возведении кирпичных <u>зданий</u>. Умения:Пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями. Монтаж фундаментов и стен подвала. Монтировать ригели, балки и перемычки. Монтировать лестничные марши, ступени и площадки. Монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники. Выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий. Пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб. Устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках. Производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций. Соблюдать безопасные условия труда при монтаже. Знания:Способы и правила устройства монолитных участков перекрытий и площадок при выполнении кирпичной кладки зданий и сооружений. Основные виды и правила применения такелажной оснастки, стропов и захватных приспособлений. Производственную сигнализацию при выполнении такелажных работ. Инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах. Виды монтажных соединений. Технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок. Технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников. Технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия. Спо-
--	--	---

		собы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ.
	ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Практический опыт: Производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. Умения: Устраивать при кладке стен деформационные швы. Подготавливать материалы для устройства гидроизоляции. Устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов. Устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов. Пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами. Пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки. Расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки. Знания: Конструкции деформационных швов и технологию их устройства. Назначение и виды гидроизоляции. Виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ. Технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов. Способы и правила заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами. Правила выполнения цементной стяжки.
	ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ	Практический опыт: Контроля качества каменных работ. Умения: Проверять качество материалов для каменной кладки. Контролировать соблюдение системы перемычки швов, размеров и заполнение швов. Контролировать вертикальность и горизонтальность кладки. Проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта. Выполнять геодезический контроль кладки и монтажа. Знания: Требования к качеству материалов при выполнении каменных работ.

		Размеры допускаемых отклонений.
	ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.	Практический опыт: Выполнения ремонта каменных конструкций. Умения: Выполнять разборку кладки. Заменять разрушенные участки кладки. Пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы. Выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки. Знания: Ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий. Способы разборки кладки. Технологию разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд. Технологию заделки балок и трещин различной ширины. Технологию усиления и подкладки фундаментов. Технологию ремонта облицовки.
Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ. Умения: Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ. Сортировать строительные конструкции по маркам. Подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления). Прогонять резьбу болтов и гаек. Выполнять расконсервацию метизов, за исключением высокопрочных болтов. Пробивать отверстия в бетонных и железобетонных конструкциях. Зачищать стыки монтируемых конструкций. Устанавливать прокладки и нащельники. Заделывать кирпичом или бетоном концы балок, борозды, гнезда, выбоины и отверстия. Защищать металл от коррозии. Подготавливать поверхность для изоляции. Читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ. Подготавливать места установки конст-

		рукций. Рационально организовывать рабочее место монтажника. Устанавливать средства подмащивания и защитные ограждения. Создавать безопасные условия работ. Оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами. Владеть навыками работы на ручной лебедке. Использовать в работе основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т. Подавать сигналы при подъеме, опускании и установке строительных конструкций при монтаже их на высоте и в стесненных условиях. Вязать такелажные узлы. Разматывать и сматывать канаты. Устанавливать и демонтировать блоки, тали, полиспасты, лебедки и домкраты грузоподъемностью до 10 т. Подготавливать элементы крепежа к монтажу конструкций. Устанавливать крепежные элементы. Устанавливать монтажные болты. Затягивать болтовые соединения, узлы уплотнений. Поддерживать стальные канаты в рабочем состоянии. Выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. Знания: Назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; Грузоподъемные машины и механизмы. Устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними. Виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций. Маркировку болтов и гаек. Маркировку метизов, за исключением высокопрочных болтов. Правила маркировки строительных конструкций.
--	--	---

	Технологию подготовки конструкций к монтажу. Состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций. Правила подготовки поверхностей для изоляции. Правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ. Способы рациональной организации рабочего места монтажника. Виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа сборных железобетонных конструкций; Правила сигнализации при транспортировке конструкций. Способы сигнализации при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и в стесненных условиях. Виды такелажных узлов. Способы крепления стальных канатов болтовыми зажимами. Способы разматывания и сматывания канатов. Способы и правила установки и демонтажа блоков, талей, полиспастов, лебедок и домкратов грузоподъемностью до 10 т; Правила складирования конструкций в монтажной зоне. Технологическую последовательность монтажных работ. Основы геодезии. Правила подсчета объемов монтажных работ. Правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ.
ПК 4.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Практический опыт: Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий. Умения: Выполнять строповку сборных железобетонных конструкций. Складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение. Выверять правильность установки блоков фундаментов. Задельывать раствором швы между блоками фундаментов.

	Монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий. Монтировать мобильные здания и сооружения из инвентарных блок-контейнеров, демонтировать их. Укладывать плиты дорожных покрытий. Выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций. Выполнять временное закрепление установленных сборных железобетонных конструкций. Утеплять бетонные и железобетонные конструкции. Пользоваться ручным винтовым прессом. Выполнять расстроповку конструкций. Выполнять окончательную выверку и закрепление сборных железобетонных конструкций; Снимать временные крепления сборных железобетонных конструкций. Выполнять заделку и герметизацию стыков и швов сборных железобетонных конструкций. Выполнять монтаж сборных железобетонных конструкций в особых климатических условиях. Соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций. Знания: Правила регулировки оттяжками для удерживания конструкций от раскачивания. Маркировку самонарезающих болтов. Правила затяжки болтовых соединений. Правила монтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов. Последовательность демонтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов. Методы монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений. Технологию монтажа конструкций одноэтажных промышленных зданий. Технологию монтажа конструкций многоэтажных каркасных зданий. Технологию монтажа конструкций крупноблочных зданий. Технологию монтажа конструкций крупнопанельных зданий.
--	--

		Особенности монтажа в зимних условиях. Особенности монтажа в условиях жаркого климата. Правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций.
	ПК 4.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений	Практический опыт: Производство монтажа металлических конструкций зданий и сооружений. Умения: Стыковать отправочные заводские элементы металлических конструкций с наводкой отверстий. Монтировать и демонтировать крупнощитовую опалубку из готовых щитов, выполнять строповку металлических конструкций. Склаживать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение. Монтировать металлические колонны. Монтировать металлические балки и фермы. Монтировать металлические структурные конструкции. Монтировать листовые конструкции. Соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций. Знания: Свойства сталей и сплавов. Виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций. Особенности монтажа стальных конструкций. Способы установки металлических конструкций и узлов. Способы временного и постоянного закрепления металлических конструкций и узлов. Правила безопасности при монтаже металлических конструкций. Способы защиты металла от коррозии.
	ПК 4.4. Контролировать качество монтажных работ	Практический опыт: Контроль качества монтажных работ. Умения: Проверять плотность сварных швов. Выполнять входной контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций. Выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических

		конструкций. Производить приемочный контроль смонтированных железобетонных и металлических конструкций. Проверять качество сварных швов. Выполнять геодезический контроль монтажа конструкций. Знания: Документацию на поставку конструкций и узлов. Порядок визуального осмотра и проверки соответствия конструкций и размеров требованиям проекта. Допускаемые отклонения от строительных норм и правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций. Требования к качеству заделки стыков и швов. Правила оценки качества монтажных работ. Способы проверки качества сварных швов. Правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.
Выполнение печных работ:	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве печных работ	Практический опыт: Выполнения подготовительных работ при производстве печных работ. Умения: Выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для печных работ. Подбирать требуемые материалы. Приготавливать растворную смесь для кладки печей. Организовывать рабочее место. Выполнять подготовку основания под печи различного типа. Читать чертежи и схемы кладки печей. Выполнять схемы и эскизы для кладки печей. Создавать безопасные условия труда при выполнении печных работ. Знания: Нормокомплект печника. Виды, назначение и свойства материалов для кладки печей. Правила подбора состава растворных смесей для кладки печей и способы их приготовления. Виды и назначение печных приборов. Правила организации рабочего места печника. Правила чтения чертежей и схем кладки печей. Правила выполнения схем и эскизов.

	ПК 5.2. Производить кладку различных типов печей	Практический опыт:Производства кладки различных типов печей. Умения:Выкладывать печи различного типа. Устанавливать печные приборы. Устанавливать металлические печи различных конструкций. Переоборудовать печи под газовое топливо. Соблюдать безопасные условия труда при печных работах. Знания: Виды и технологию устройства оснований для печей различных конструкций. Технологию кладки печей различных типов. Способы установки печных приборов. Способы установки металлических печей различных конструкций. Особенности переоборудования печей под газовое топливо. Правила техники безопасности при выполнении печных работ;
	ПК 5.3. Выполнять отделку печей различными материалами	Практический опыт:Выполнения отделки печей различными материалами. Умения:Сортировать и подбирать по цвету (оттенкам) изразцы. Выполнять притирку кромок изразцов. Облицовывать печи изразцами в процессе кладки. Выполнять покрытие печей штукатуркой. Соблюдать безопасные условия труда при отделке печей. Знания:Виды и назначение материалов для отделки. Технологию облицовки печей изразцами. Технологию оштукатуривания печей. Правила техники безопасности при отделке печей.
	ПК 5.4. Контролировать качество печных работ	Практический опыт:Контроля качества печных работ. Умения:Проверять качество материалов и печных приборов.Контролировать геометрические параметры элементов печей. Проверять соответствие конструкции печей чертежам и схемам. Знания:Виды и принцип работы контрольно-измерительного инструмента. Допускаемые отклонения при кладке и отделке печей.

	ПК 5.5. Производить ремонт печей.	Практический опыт:Производства ремонта печей. Умения:Разбирать печи и отдельные элементы. Заменять приборы в печах различной конструкции. Выполнять ремонт печей, очагов и труб с добавлением нового кирпича. Выполнять ремонт облицовки печей. Знания:Способы разборки печей различных типов. Способы замены приборов в печах различной конструкции. Способы ремонта элементов печей. Способы ремонта облицовки печей.
Выполнение стропальных работ	ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ	Практический опыт:Выполнения подготовительных работ при производстве стропальных работ. Умения:Выбирать грузозахватные устройства и приспособления, соответствующие схеме строповки, массе и размерам перемещаемого груза. Определять пригодность стропов. Сращивать и связывать стропы разными узлами. Читать чертежи, схемы строповки грузов. Рационально организовывать рабочее место при строповке и увязке различных строительных грузов и конструкций. Создавать безопасные условия труда. Знания:Строительные нормы и правила производства стропальных работ. Грузоподъемные машины и механизмы. Назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений. Принцип работы грузозахватных приспособлений. Предельные нормы нагрузки крана и стропов. Требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов. Правила и способы сращивания и связывания стропов. Сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, методы и сроки испытания. Правила чтения чертежей и схем строповки грузов. Визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов. Наиболее удобные места строповки гру-

		зов. Способы рациональной организации рабочего места стропальщика.
	ПК 6.2. Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций	Практический опыт:Производства строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций. Умения:Выполнять строповку и увязку мелкоштучных грузов. Выполнять строповку емкостей с растворной и бетонной смесями. Выполнять строповку и увязку лесных грузов. Выполнять строповку и увязку сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей и других крупноразмерных строительных грузов. Выполнять строповку и увязку технологического оборудования. Поддавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Отцеплять стропы на месте установки или укладки. Соблюдать правила безопасности работ. Знания: Правила строповки, подъема и перемещения мелкоштучных грузов, емкостей с растворной и бетонной смесями, лесных грузов, сборных железобетонных и металлических конструкций и изделий, подмостей, технологического оборудования и других крупноразмерных строительных грузов. Условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков). Назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.. Правила безопасности при производстве стропальных работ.
Выполнение сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся электродом простых деталей ответственных конструкций, ручной	ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся электродом,	Практический опыт:Выполнения подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой. Умения:Рационально организовывать рабочее место. Читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования. Выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материа-

дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)	ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой	лы. Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Подготавливать металл под сварку. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Выполнять сборку узлов и изделий. Производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. Производить контроль сварочного оборудования и оснастки. Выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребности материалов. Знания: Виды сварочных постов и их комплектацию. Правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования. Наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений; основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер. Марки и типы электродов. Правила подготовки металла под сварку. Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Виды сварных соединений и швов. Формы разделки кромок металла под сварку. Способы и основные приемы сборки узлов и изделий. Способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций. Принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам. Порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов.
	ПК 7.2. Производить ручную	Практический опыт: Выполнения сварочных работ ручной электродуговой

	дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций	сваркой различной сложности. Умения: Выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях. Подбирать параметры режима сварки. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций. Владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов. Знания: Устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры. Правила обслуживания электросварочных аппаратов. Особенности сварки на переменном и постоянном токе. Выбор технологической последовательности наложения швов. Технологию плазменной сварки. Правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке. Технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой. Причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения. Технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов.
	ПК 7.3. Выполнять резку простых деталей	Практический опыт: Выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях. Умения: Выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов. Выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях. Владеть техникой плазменной резки металла.

		Знания: Особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе. Технологию кислородной резки. Требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания). Технику и технологию плазменной резки металла.
	ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей	Практический опыт: Выполнения наплавки различных деталей и инструментов. Умения: Выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов. Выполнять наплавку нагретых баллонов и труб. Выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Знания: Технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов. Технологию наплавки нагретых баллонов и труб. Технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций.
	ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ	Практический опыт: Выполнения контроля качества сварочных работ. Умения: Выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. Выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. Знания: Виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения. Сущность и задачи входного контроля. Входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий. Контроль сварочного оборудования и оснастки. Операционный контроль технологии сборки и сварки изделий. Назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов. Способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности. Порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.

Раздел 5. Структура основной профессиональной образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Крымский многопрофильный колледж» по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 13.03.2018 г. № 178 (далее ФГОС СПО).
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;
- Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями)

Начало учебного года с 1 сентября. Продолжительность учебной недели – пятидневная, максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность занятий – 45 минут или группировка парами по 45 минут (по необходимости). Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОПОП.

Нормативный срок освоения ОПОП по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет 147 недель из расчета:

77 недель на обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»;

39 недель на учебную практику (производственное обучение) и производственную практику;

5 недель на промежуточную аттестацию;

2 недели на Государственную итоговую аттестацию;

24 недели на каникулярное время;

Основная профессиональная образовательная программа по профессии СПО предусматривает общеобразовательную подготовку, а также изучение дисциплин общепрофессионального и профессионального учебных циклов и разделов, учебную практику, производственную практику, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию.

Общеобразовательная подготовка состоит из дисциплин, профессиональная подготовка состоит из циклов и профессиональных модулей. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных внеаудиторных занятий в спортивных секциях).

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 108 часов в период теоретического обучения, из них на освоение основ военной службы не менее 52 часов.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Учебная и производственная практика завершаются дифференцированным зачетом по выполнению соответствующих видов работ предусмотренных в профессиональном модуле, при условии положительного аттестационного листа, в котором отображается уровень освоения профессиональных компетенций.

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных

модулей, образовательную программу среднего профессионального образования.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Раздел 6. Условия основной профессиональной образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Основ строительного черчения

Основ общестроительных работ

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Безопасности жизнедеятельности

Технологии каменных работ

Технологии выполнения сварочных работ

Лаборатории

Лаборатория сварочных работ

Мастерские:

Сварочные

Каменных работ

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

Для реализации программы по сочетаниям квалификаций необходимо наличие следующих оснащенных специальных помещений

Сочетание квалификаций	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских	Примечания
Каменщик и электросварщик ручной сварки	Кабинеты: Основ строительного черчения	<i>оснащенный оборудовани-ем:</i> рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Основы строительного черчение»; модели деталей; образцы чертежей; чертежные принадлежности. <i>техническими средствами обучения:</i> персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска
	Основ общестроительных работ	<i>оснащенный оборудовани-ем:</i> рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Основы общестроительных работ»; комплекты раздаточных материалов. <i>техническими средствами обучения:</i> персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска
	Иностранного языка профессиональной деятельности	<i>оснащенный оборудовани-ем:</i> рабочее место преподавателя;

	Безопасности жизнедеятельности	посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий; комплекты раздаточных материалов. техническими средствами обучения: персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска. оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по безопасности жизнедеятельности; раздаточный материал по гражданской обороне; плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине; карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине; нормативно-правовые источники; макет автомата Калашникова; винтовки пневматические; индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки); общевоинской защитный комплект; сумки и комплекты медицинского оснащения для оказания первой медицинской и доврачебной помощи; учебная литература. техническими средствами обучения:
--	---	---

		персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Технология каменных работ»; комплекты раздаточных материалов. техническими средствами обучения: персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска
	Технологии каменных работ Технологии выполнения сварочных работ	оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся; комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Технология выполнения сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка)»; комплекты раздаточных материалов. техническими средствами обучения:

	Мастерские: Каменных работ	персональный компьютер, проектор и/или интерактивная доска Рабочее место мастера производственного обучения (ПК и проектор или интерактивная доска) Учебная литература Рабочие места обучающихся Миксер строительный с насадками Растворосмеситель Угловая шлифовальная машина («болгарка») Станок камнерезный Электродрель с набором сверл Гладилки по бетону Диски алмазные Зубила слесарные Кусачки торцовые Кельма для печных и каменных работ Кувалды (прямоугольная, остроугольная) Комплект для оштукатуривания (кельмы, тёрки, шпатели и т.д.) Ломы монтажные Лопата растворная Метр складной металлический Молоток-кирочка Наждачный камень Правила Плоскогубцы Расшивки стальные Рулетка в закрытом корпусе Скарпели для каменных работ Складной метр Скребок металлический Транспортир-угломер Угольник металлический Уровень коробчатый 600 мм
--	---------------------------------------	--

		Уровень строительный 1500 мм Уровень гибкий (водяной) Чертилка Швабровка Шаблоны Шнур разметочный Шнур-отвес Шнур-причалка Щётка – сметка Ящик растворный Ведро Лестница стремянка Подмости универсальные сборно-разборные Ручная тележка со сменными контейнерами Индивидуальные средства защиты Спецодежда Защитная обувь Рукавицы (перчатки) Защитные очки Кепка, каска (при необходимости) Аптечка
	Сварочные	Рабочее место мастера производственного обуче- ния (ПК и проектор или интерактивная доска) Учебная литература Вытяжная и приточная вентиляция Пост №1. Ручная дуговая сварка плавящимся электродом Столы сварщика (свароч- ные посты) Экраны защитные Сварочные инверторы для сварки Сварочные маски Пост №2 Полуавтомати- ческая и ручная дуговая сварка Столы сварщика (свароч- ный пост)

		Экраны защитные Баллоны углекислотные, редуكتورы балонные Тележка для перевозки баллонов Рукава резиновые Сварочные маски Пост №3 Аргонно-дуговая сварка неплавящимся электродом и ручная дуговая сварка плавящимся электродом Стол сварщика (сварочные посты) Экраны защитные Баллоны аргонные, редуكتورы аргонные Тележка для баллона Рукава резиново-тканевые Аппараты для аргонно-дуговой сварки Пост №4 Газовая сварка и резка Рабочие столы сварщика с защитными экранами Генераторы ацетиленовые Баллоны пропановый и кислородный, редуكتورы баллонные Рукава резиновый и резиново-тканевый Тележки для баллонов Клапаны обратные Горелки кислородно-пропановая и кислородно-ацетиленовая Резаки кислородно-пропановые Средства индивидуальной защиты Спецодежда (костюм сварщика брезентовый и рукавицы) Защитная обувь Рукавицы (перчатки) Защитные очки Кепка, каска (при необходимости) Аптечка
--	--	---

	Лаборатория сварочных работ	Комплект электронных плакатов Проектора, ПК или интерактивная доска Комплект виртуальных лабораторных работ (программы для ОС Windows, трехмерная графика, эмуляция реального оборудования, методические указания, системы контроля знаний, формирование отчета) Тренажеры сварщика Малоамперные дуговые тренажеры сварщика Сварочные ячейки на базе робота (имитация сварки, безопасное исполнение) Компьютеризированное устройство для квалификационного контроля и аттестации электросварщиков дуговой сварки Комплект лабораторных работ по сварке
--	-----------------------------	---

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: Кирпичная кладка, Бетонные строительные работы, Сварочные технологии (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Приказом министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 22.01.18 г. № 149.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя

затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

По профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ формой государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является выпускная квалификационная работа, которая проводится в виде демонстрационного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в приложении.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

- | | |
|------------------|--|
| Сухановская О.Н. | – заместитель директора по учебной работе |
| Романова Н.Л. | – заведующий отделом методической работы и мониторинга качества образования |
| Ланько Е.П. | – заведующий отделом по практическому обучению и трудоустройству |
| Акимова Т.И. | – заведующий отделением столярных и ремонтных технологий |
| Тарусова Д.С. | – заведующий отделением строительных технологий |
| Грищенко К.А. | – председатель цикловой комиссии сварочных работ, технического обслуживания и ремонта строительных машин |
| Закурдаева В.В. | – старший мастер |
| Николова Е.Е.* | – методист |