

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
ИНГУШЕТИЯ

ГБПОУ «ИНГУШСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



Согласовано:
Директор
ООО «ТрансСервис»
Мерзоев Х.С.
2019г.

Утверждаю:

Директор
ГБПОУ «ИПК»



Арапиев А.Ю.
« » 2019г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

ПРОФЕССИЯ

08.01.07 МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Форма обучения: очная

Квалификация:

Арматурщик

Бетонщик

Каменщик

Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций

Печник

Стропальщик

Электросварщик ручной сварки

Назрань

2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденного Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2018 г. N 178 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 марта 2018 г. Регистрационный N 50543).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Ингушский политехнический колледж».

Разработчики:

зам. директора по УР

Шаухалов А.Б.

заведующий кафедрой
«Техника и технология строительства»

Угурчиев М.Х.

Программа рассмотрена и одобрена на Собрании Педагогического совета протокол № 25 от «30» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

5.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Раздел 6. Структура образовательной программы

6.1. Учебный план

6.2. Календарный учебный график

6.3. Программа учебной и производственной практик

Раздел 7. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

7.2. Требования к выпускным квалификационным работам

7.3 Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ПООП) 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).

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

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

ПООП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2018 г. № 178 (Зарегистрирован в Минюсте России 28 марта 2018 г. № 50543). ПООП регламентирует цель, ожидаемые результаты, объем, содержание, организационно-педагогические условия, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, учебной и производственной практики, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

Нормативную основу разработки ППКРС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ составляют:

- 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 19 сентября 2016 г. № 529н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 сентября 2016 г., регистрационный № 43888).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.12.2014 г. № 1087н «Об утверждении профессионального стандарта 16.026 «Арматурщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26.01.2015 г., регистрационный № 35718);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.02.2015 г. № 74н «Об утверждении профессионального стандарта 16.044 «Бетонщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 12.03.2015 г., регистрационный № 36412);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.01.2015 г. № 17н «Об утверждении профессионального стандарта 16.053 «Монтажник опалубочных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 17.02.2015 г., регистрационный № 36069);

– 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 Российской Федерации от 23.03.2015 г. № 185н «Об утверждении профессионального стандарта 16.047 «Монтажник бетонных и металлических конструкций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 07.04.2015 г., регистрационный № 36757);

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

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 образовательной программы по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

2.1. Цель (миссия) программы.

ППКРС имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии. Выпускник в результате освоения ППКРС будет профессионально готов к выполнению основных видов деятельности исходя из сочетаний квалификаций квалифицированного рабочего, служащего соответствии с пунктом 1.12 ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ «каменщик и электросварщик ручной сварки»: - выполнению каменных работ; - выполнению сварочных работ ручной дуговой сваркой (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетственных конструкций, ручной дуговой сваркой (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неотчетственных конструкций, плазменной дуговой сваркой (наплавка, резка). Образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

2.2. Срок освоения ППКРС.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- на базе основного общего образования - 2 года 10 месяцев (объем образовательной программы составляет 4428 часов);
- на базе среднего общего образования - 10 месяцев (объем образовательной программы составляет 1476 часов).

Форма обучения: очная.

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Арматурщик

- Бетонщик
- Каменщик
- Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций
- Печник
- Стропальщик
- Электросварщик ручной сварки

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

ОПОП имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данной специальности. Выпускник по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ будет профессионально готов к выполнению основных видов деятельности исходя из сочетаний квалификаций квалифицированного рабочего, служащего соответствии с пунктом 1.12 ФГОС СПО по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ:

арматурщик и бетонщик;

каменщик и монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций; монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций и стропальщик;

каменщик и электросварщик ручной сварки; каменщик и стропальщик;

монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций и электросварщик ручной сварки; каменщик и бетонщик;

арматурщик и электросварщик ручной сварки;

монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций и бетонщик;

бетонщик и стропальщик;

каменщик и арматурщик;

каменщик и печник;

арматурщик и стропальщик.

3.1. Область профессиональной деятельности -Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Основной областью профессиональной деятельности мастеров общестроительных работ является арматурные, бетонные, каменные, монтажные, печные, стропальные, электросварочные работы при возведении, ремонте и реконструкции зданий и сооружений всех типов.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- здания и сооружения, их элементы;
- материалы для общестроительных работ;
- технологии общестроительных работ;
- строительные машины, средства малой механизации, инструменты и приспособления для общестроительных работ;
- схемы производства общестроительных работ

3.3. Виды профессиональной деятельности:

- Выполнение арматурных работ
- Выполнение бетонных и опалубочных работ
- Выполнение каменных работ
- Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций
- Выполнение печных работ

- Выполнение стропальных работ
- Выполнение 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).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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)</p> <p>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; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

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
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		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	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

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	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); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в 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
Выполнение арматурных работ	<p>ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ;</p> <p>ПК 1.2. Изготавливать арматурные конструкции;</p> <p>ПК 1.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности;</p> <p>ПК 1.4. Контролировать качество арматурных работ.</p>	<p>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; приемы сборки арматурных изделий; приемы вязки арматурных изделий; виды и способы контактно-стыковой сварки; оборудование для контактно-стыковой сварки; технологию контактно-стыковой сварки; правила безопасности работ; 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; допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций; правила приемки работ; дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;</p>

		<p>правила подсчета объемов арматурных работ; правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ; правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p> <p>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 требований безопасности работ; выполнять сборку арматурных изделий; выполнять вязку арматурных изделий; выполнять сварку соединений арматурных изделий; соблюдать правила безопасности работ; 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; соблюдать правила безопасности работ; 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 на заданный объем работ; выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p> <p>иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при производстве арматурных работ; изготовлении арматурных конструкций; армировании железобетонных конструкций различной сложности; контроле качества арматурных работ.</p>
<p>Выполнение бетонных и опалубочных работ</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при</p>	<p>знания: назначение, принцип действия, правила обслуживания строительных машин и механизмов для бетонных работ;</p>

	<p>производстве бетонных и опалубочных работ;</p> <p>ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности;</p> <p>ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ;</p> <p>ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.</p>	<p>требования к поверхностям, подлежащим бетонированию;</p> <p>требования, предъявляемые к состоянию арматуры перед бетонированием;</p> <p>способы подготовки различных поверхностей под бетонирование;</p> <p>назначение и виды опалубки;</p> <p>способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов;</p> <p>технологии демонтажа и ремонта бетонных и железобетонных конструкций, правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов;</p> <p>требования к устройству опалубки различных видов;</p> <p>назначение, правила применения основного инструмента и приспособлений при монтаже опалубки;</p> <p>маркировку болтов и гаек, маркировку элементов опалубочных систем;</p> <p>виды смазок для накатов и опалубки, правила подъема, опускания и монтажа элементов опалубки на высоте и в стесненных условиях;</p> <p>маркировку элементов лесов;</p> <p>маркировку ограждений и средств подмащивания;</p> <p>маркировку анкеров, оттяжек, шин и замков;</p> <p>правила регулировки оттяжек для удерживания конструкций от раскачивания;</p> <p>правила крепления конструкций опалубки с применением приспособлений;</p> <p>составы, свойства и приготовление различных бетонных смесей;</p> <p>правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;</p> <p>способы рациональной организации рабочего места бетонщика;</p> <p>правила безопасности работ;</p> <p>элементы зданий и сооружений;</p> <p>виды монолитных бетонных и железобетонных конструкций;</p> <p>приемы транспортировки готовых бетонных смесей в конструкции;</p> <p>правила строповки, перемещения и расстроповки бадей;</p> <p>назначение основных видов такелажной оснастки, виды стропов и захватных приспособлений;</p> <p>способы выполнения строповки конструкций;</p> <p>способы выполнения расстроповки конструкций;</p> <p>правила сигнализации при транспортировке элементов опалубки;</p> <p>правила перемещения и складирования грузов малой массы;</p> <p>способы укладки и уплотнения бетонной смеси;</p> <p>характеристики вибрационного режима для</p>
--	--	--

	<p>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; 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; правила подсчета объемов бетонных работ; правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ; правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ; виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций; причины возникновения и способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций, умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и 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; 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; монтировать щиты опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейные элементы опалубки всех видов; монтировать поддерживающие опалубку леса;</p>
--	---

	<p>устанавливать элементы ограждения; устанавливать крепежные и вспомогательные элементы опалубки; демонтировать щиты опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейные элементы опалубки всех видов; фиксировать элементы опалубки от раскачивания; выполнять крепление конструкций опалубки с применением приспособлений; контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ; приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом; читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ; организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ; транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами; использовать по назначению стропы, захватные приспособления, такелажную оснастку; 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; 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; соблюдать правила безопасности работ; контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей; проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей); оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси; контролировать качество готовых бетонных поверхностей; выполнять подсчет объемов бетонных работ; выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ; выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ; определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций; подбирать инструменты, приспособления и материалы</p>
--	--

		<p>по виду ремонтных работ; устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций; подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций. иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ; производстве бетонных работ различной сложности; контроле качества бетонных и железобетонных работ; выполнении ремонта бетонных и железобетонных конструкций.</p>
Выполнение каменных работ	<p>ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;</p> <p>ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности;</p> <p>ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня;</p> <p>ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;</p> <p>ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;</p> <p>ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ;</p> <p>ПК 3.7. Выполнять</p>	<p>знания: нормокомплект каменщика; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила организации рабочего места каменщика; виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации; 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; производственная сигнализация при выполнении такелажных работ; инструкции по использованию, эксплуатации, хранению приспособлений, инструментов и других технических средств, используемых в подготовительных и такелажных работах; правила техники безопасности при выполнении каменных работ; правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; правила разметки каменных конструкций; 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; технологию кладки перегородки из различных каменных материалов;</p>

	ремонт каменных конструкций.	<p>технологии 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;</p> <p>правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;</p> <p>виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки; способы и правила фигурной тески кирпича;</p> <p>технологию кладки перемычек различных видов; технологию кладки арок сводов и куполов; порядные схемы и технологию кладки карнизов различной сложности;</p> <p>виды декоративных кладок и технологию их выполнения;</p> <p>конструкции деформационных швов и технологию их устройства;</p> <p>технологию кладки колодцев, коллекторов и труб; особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений; способы и правила кладки колонн прямоугольного сечения;</p> <p>способы и правила кладки из натурального камня надсводных строений арочных мостов; способы и правила кладки из натурального камня труб, лотков и оголовков;</p> <p>способы и правила кладки из тесаного камня наружных верстовых рядов мостовых опор прямолинейного очертания;</p> <p>требования к подготовке оснований под фундаменты; технологию разбивки фундамента; технологию монтажа фундаментных блоков и стен подвала;</p> <p>требования к заделке швов; виды монтажных соединений;</p> <p>технологию монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;</p> <p>технологию монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;</p> <p>технологию монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;</p> <p>способы и правила установки сборных асбестовых и железобетонных элементов;</p> <p>правила техники безопасности;</p> <p>назначение и виды гидроизоляции;</p> <p>виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;</p> <p>технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;</p> <p>способы и правила заполнения каналов и коробов</p>
--	------------------------------	---

		<p>теплоизоляционными материалами; правила выполнения цементной стяжки; требования к качеству материалов при выполнении каменных работ; размеры допускаемых отклонений; порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов; порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ; основы геодезии; ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий; способы разборки кладки; технологии разборки каменных конструкций; способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд; технологии заделки балок и трещин различной ширины; технологии усиления и подводки фундаментов; технологии ремонта облицовки.</p> <p>умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки; организовывать рабочее место; устанавливать леса и подмости; пользоваться такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями; создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ; читать чертежи и схемы каменных конструкций; выполнять разметку каменных конструкций; 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;</p>
--	--	---

		<p>выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки натурального камня;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки тесаного камня;</p> <p>соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;</p> <p>производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для фигурной тески, выполнять кладку карнизов различной сложности;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для кладки карнизов и колонн прямоугольного сечения, выполнять декоративную кладку;</p> <p>устраивать при кладке стен деформационные швы;</p> <p>выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;</p> <p>выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;</p> <p>выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;</p> <p>монтировать ригели, балки и перемычки;</p> <p>монтировать лестничные марши, ступени и площадки;</p> <p>монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;</p> <p>выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб;</p> <p>устанавливать, разбирать, переустанавливать блочные, пакетные подмости на пальцах и выдвижных штоках;</p> <p>производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;</p> <p>соблюдать безопасные условия труда при монтаже;</p> <p>подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;</p> <p>устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;</p> <p>устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами;</p> <p>пользоваться инструментом и приспособлениями для выполнения цементной стяжки;</p> <p>расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки, проверять качество материалов для каменной кладки;</p> <p>контролировать соблюдение системы перевязки швов,</p>
--	--	---

		<p>размеров и заполнение швов; контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов; выполнять геодезический контроль кладки и монтажа; выполнять разборку кладки; заменять разрушенные участки кладки; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; выполнять заделку концов балок и трещин; производить ремонт облицовки, иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при производстве каменных работ; производстве общих каменных работ различной сложности; выполнении архитектурных элементов из кирпича и камня; выполнении монтажных работ при возведении кирпичных зданий; производстве гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; контроле качества каменных работ; выполнении ремонта каменных конструкций.</p>
<p>Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ; ПК 4.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; ПК 4.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений; ПК 4.4. Контролировать качество</p>	<p>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</p>

	монтажных работ.	<p>конструкций;</p> <p>способы сигнализации при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и в стесненных условиях;</p> <p>виды такелажных узлов;</p> <p>способы крепления стальных канатов болтовыми зажимами;</p> <p>способы разматывания и сматывания канатов;</p> <p>способы и правила установки и демонтажа блоков, талей, полиспастов, лебедок и домкратов грузоподъемностью до 10 т;</p> <p>правила складирования конструкций в монтажной зоне;</p> <p>технологическую последовательность монтажных работ;</p> <p>методы монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений;</p> <p>правила регулировки оттяжками для удерживания конструкций от раскачивания;</p> <p>маркировку самонарезающих болтов;</p> <p>правила затяжки болтовых соединений;</p> <p>правила монтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов;</p> <p>последовательность демонтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов;</p> <p>технологии монтажа конструкций одноэтажных промышленных зданий;</p> <p>технологии монтажа конструкций многоэтажных каркасных зданий;</p> <p>технологии монтажа конструкций крупноблочных зданий;</p> <p>технологии монтажа конструкций крупнопанельных зданий;</p> <p>особенности монтажа в зимних условиях;</p> <p>особенности монтажа в условиях жаркого климата;</p> <p>правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций;</p> <p>свойства сталей и сплавов;</p> <p>виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций;</p> <p>особенности монтажа стальных конструкций;</p> <p>способы установки металлических конструкций и узлов;</p> <p>способы временного и постоянного закрепления металлических конструкций и узлов;</p> <p>правила безопасности при монтаже металлических конструкций;</p> <p>документацию на поставку конструкций и узлов;</p> <p>порядок визуального осмотра и проверки соответствия конструкций и размеров требованиям проекта;</p> <p>допускаемые отклонения от строительных норм и</p>
--	------------------	---

		<p>правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций;</p> <p>требования к качеству заделки стыков и швов;</p> <p>правила оценки качества монтажных работ;</p> <p>способы проверки качества сварных швов;</p> <p>способы защиты металла от коррозии;</p> <p>основы геодезии;</p> <p>правила подсчета объемов монтажных работ;</p> <p>правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;</p> <p>правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;</p> <p>сортировать строительные конструкции по маркам;</p> <p>подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления);</p> <p>прогонять резьбу болтов и гаек;</p> <p>выполнять расконсервацию метизов, за исключением высокопрочных болтов;</p> <p>пробивать отверстия в бетонных и железобетонных конструкциях;</p> <p>зачищать стыки монтируемых конструкций;</p> <p>проверять плотность сварных швов;</p> <p>устанавливать прокладки и нащельники;</p> <p>заделывать кирпичом или бетоном концы балок, борозды, гнезда, выбоины и отверстия;</p> <p>защищать металл от коррозии;</p> <p>подготавливать поверхность для изоляции;</p> <p>читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;</p> <p>подготавливать места установки конструкций;</p> <p>рационально организовывать рабочее место монтажника;</p> <p>устанавливать средства подмащивания и защитные ограждения;</p> <p>создавать безопасные условия работ;</p> <p>оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами;</p> <p>выполнять строповку сборных железобетонных конструкций;</p> <p>владеть навыками работы на ручной лебедке;</p> <p>использовать в работе основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;</p> <p>подавать сигналы при подъеме, опускании и установке строительных конструкций при монтаже их на высоте</p>
--	--	---

		<p>и в стесненных условиях; вязать такелажные узлы; разматывать и сматывать канаты; устанавливать и демонтировать блоки, тали, полиспасты, лебедки и домкраты грузоподъемностью до 10 т; складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; выверять правильность установки блоков фундаментов; заделывать 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; стыковать отправочные заводские элементы металлических конструкций с наводкой отверстий; монтировать и демонтировать крупно щитовую опалубку из готовых щитов; 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; подготавливать элементы крепежа к монтажу конструкций; устанавливать крепежные элементы; устанавливать монтажные болты; затягивать болтовые соединения, узлы уплотнений; поддерживать стальные канаты в рабочем состоянии; 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; выполнять строповку металлических конструкций; складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; монтировать металлические колонны; монтировать металлические балки и фермы; монтировать металлические структурные конструкции;</p>
--	--	---

		<p>монтировать листовые конструкции; соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций; 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; выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов; выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при производстве монтажных работ; производстве монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; производстве монтажа металлических конструкций зданий и сооружений; контроле качества монтажных работ.</p>
<p>Выполнение печных работ</p>	<p>ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве печных работ; ПК 5.2. Производить кладку различных типов печей; ПК 5.3. Выполнять отделку печей различными материалами; ПК 5.4. Контролировать качество печных работ; ПК 5.5. Производить ремонт печей.</p>	<p>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; 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; виды и назначение материалов для отделки; технологию облицовки печей изразцами; технологию оштукатуривания печей; правила техники безопасности при отделке печей; виды и принцип работы контрольно-измерительного инструмента; допускаемые отклонения при кладке и отделке печей; способы разборки печей различных типов;</p>

		<p>способы замены приборов в печах различной конструкции;</p> <p>способы ремонта элементов печей;</p> <p>способы ремонта облицовки печей.</p> <p>умения:</p> <p>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для печных работ;</p> <p>подбирать требуемые материалы;</p> <p>приготавливать растворную смесь для кладки печей;</p> <p>организовывать рабочее место;</p> <p>выполнять подготовку основания под печи различного типа;</p> <p>читать чертежи и схемы кладки печей;</p> <p>выполнять схемы и эскизы для кладки печей;</p> <p>создавать безопасные условия труда при выполнении печных работ;</p> <p>выкладывать печи различного типа;</p> <p>устанавливать печные приборы;</p> <p>устанавливать металлические печи различных конструкций;</p> <p>переоборудовать печи под газовое топливо;</p> <p>соблюдать безопасные условия труда при печных работах;</p> <p>сортировать и подбирать по цвету (оттенкам) изразцы;</p> <p>выполнять притирку кромок изразцов;</p> <p>облицовывать печи изразцами в процессе кладки;</p> <p>выполнять покрытие печей штукатуркой;</p> <p>соблюдать безопасные условия труда при отделке печей;</p> <p>проверять качество материалов и печных приборов;</p> <p>контролировать геометрические параметры элементов печей;</p> <p>проверять соответствие конструкции печей чертежам и схемам;</p> <p>разбирать печи и отдельные элементы;</p> <p>заменять приборы в печах различной конструкции;</p> <p>выполнять ремонт печей, очагов и труб с добавлением нового кирпича;</p> <p>выполнять ремонт облицовки печей.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>выполнении подготовительных работ при производстве печных работ;</p> <p>производстве кладки различных типов печей;</p> <p>выполнении отделки печей различными материалами;</p> <p>контроле качества печных работ;</p> <p>производстве ремонта печей.</p>
Выполнение стропальных работ	<p>ПК 6.1. Выполнять подготовительные работы при производстве стропальных работ;</p> <p>ПК 6.2.</p>	<p>знания:</p> <p>строительные нормы и правила производства стропальных работ;</p> <p>грузоподъемные машины и механизмы;</p> <p>назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;</p>

	<p>Производить строповку и увязку различных групп строительных грузов и конструкций.</p>	<p>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 грузов; 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.; способы рациональной организации рабочего места стропальщика; правила безопасности работ.</p> <p>умения:</p> <p>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; 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; подавать сигналы машинисту крана (крановщику) и наблюдать за грузом при подъеме, перемещении и укладке; отцеплять стропы на месте установки или укладки; соблюдать правила безопасности работ; иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при</p>
--	--	---

		<p>производстве стропальных работ; производстве строповки и увязке различных групп строительных грузов и конструкций.</p>
<p>Выполнение 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)</p>	<p>ПК 7.1. Выполнять подготовительные работы и сборочные операции при производстве сварочных работ ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом в защитном газе, плазменной дуговой сваркой;</p> <p>ПК 7.2. Производить ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в защитном газе, плазменную дуговую сварку металлических конструкций;</p> <p>ПК 7.3. Выполнять резку простых деталей;</p> <p>ПК 7.4. Выполнять наплавку простых деталей;</p> <p>ПК 7.5. Осуществлять контроль качества сварочных работ.</p>	<p>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; 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; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе; технологию кислородной резки; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов; технологию наплавки нагретых баллонов и труб; технологию наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций; технику и технологию плазменной резки металла; технику и технологию П для сварки малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов;</p>

		<p>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 объемов сварочных работ и потребности материалов; порядок подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</p> <p>умения: рационально организовывать рабочее место; читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования; выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы; 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; 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; выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов; выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях; выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов; выполнять наплавку нагретых баллонов и труб; выполнять наплавку дефектов деталей машин,</p>
--	--	---

		<p>механизмов и конструкций; владеть техникой П малых толщин (более 0,2 мм) из различных материалов; владеть техникой плазменной резки металла; производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий; производить контроль сварочного оборудования и оснастки; выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий; выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов; выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ. иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работ при производстве сварочных работ ручной электродуговой сваркой; выполнении сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности; выполнении резки различных видов металлов в различных пространственных положениях; выполнении наплавки различных деталей и инструментов; выполнении контроля качества сварочных работ.</p>
--	--	---

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий: лекций, лабораторных работ, практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Перечень материально-технического обеспечения колледжа включает в себя: лекционные аудитории, помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), мастерские, библиотеку с читальным залом, компьютерные классы, оснащенные компьютерами, интерактивной доской, видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин

математики

информатики

инженерной графики

технической механики

электротехники

строительных материалов и изделий

основ инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке

основ геодезии

инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок

экономики организации
проектно-сметного дела
проектирования зданий и сооружений
эксплуатации зданий
реконструкции зданий
проектирования производства работ
технологии и организации строительных процессов
безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатории:

безопасности жизнедеятельности
испытания строительных материалов и конструкций
технической механики
информационных технологий в профессиональной деятельности

Мастерские:

каменных работ
плотнично-столярных работ
штукатурных и облицовочных работ
сварочных работ

Полигоны:

геодезический

Спортивный комплекс:

спортивный зал
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, актовый зал.

5.2. 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 «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 (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 «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Реализация ОПОП специальности «Мастер общестроительных работ» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

В помощь студентам по каждой дисциплине и профессиональному модулю составлены лекции, методические рекомендации по выполнению практических, лабораторных и курсовых работ, рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы, а также создан банк электронных методических материалов.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, и, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Раздел 6. Структура образовательной программы

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется: учебным планом, примерными программами учебных дисциплин (модулей) и другими материалами, обеспечивающими воспитание и качество подготовки студентов, а также программами учебной и производственной практик, календарным учебным графиком и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

6.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППКРС по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных предметов, курсов, дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

– объем каникул по годам обучения. Учебный план ППКРС «Мастер общестроительных работ» представлен в Приложении 1.

6.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется по всем курсам обучения и утверждается директором ГБПОУ «Ингушский политехнический колледж» сроком на один учебный год. Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул студентов.

Таблица «Календарный график учебного процесса» отражает объемы часов на освоение циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в строгом соответствии с данными учебного плана. Для дисциплин и междисциплинарных курсов указываются часы обязательной учебной нагрузки и самостоятельной работы студентов как в расчете на каждую учебную неделю, так и всего по семестру.

Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки.

Сумма часов учебной нагрузки за неделю составляет:
- обязательной учебной нагрузки - 36 часов;

Календарный график отражает все виды аттестаций, предусмотренные учебным планом по каждому курсу обучения в текущем учебном году.

Календарный график ГБПОУ «Ингушский политехнический колледж» приведен в Приложении 2.

6.3. Программы учебной и производственной практик

Согласно п. 2.7. ФГОС СПО по специальности Мастер общестроительных работ практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по специальности «Мастер общестроительных работ» предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражаются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущая и промежуточная аттестация) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Оценочные средства для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателем, рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заместителем директора по учебной работе, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются:

- текущая аттестация;
- промежуточная аттестация

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий (традиционная форма организации самостоятельной внеаудиторной работы с целью проверки результатов самообучения). В зависимости от содержания, ИДЗ может представлять собой графическую, расчетную, расчетно-графическую работу, а также реферат, аналитический обзор, эссе и т.п.) или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о: выполнении обучаемыми требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы обучающихся и оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу;
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам;
- экзамен по профессиональному модулю;
- зачет/дифференцированный зачет по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу;

–комплексный зачет/дифференцированный зачет по двум или нескольким дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам.

7.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной и производственной практик по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

С целью оказания методической помощи обучающимся при подготовке к ГИА в колледже разработаны методические рекомендации по подготовке и прохождению государственной итоговой аттестации по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ. При подготовке к ГИА разработана Программа итоговой государственной аттестации выпускников ГБПОУ «Ингушский политехнический колледж». Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения выпускников, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА. Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями с учетом заявок работодателей и утверждается на заседании кафедры. Тематика выпускных (квалификационных) работ отражает основные сферы и направления деятельности специалистов в строительной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., характеристики с мест прохождения практики и т.д. Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) проводится с целью определения у выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным компетенциям в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия. ДЭ является независимой оценкой качества подготовки кадров и обеспечивает качественную экспертную оценку в соответствии с международными стандартами. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

7.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Для проведения защиты выпускных (квалификационных) работ приказом директора колледжа создается специальная аттестационная комиссия. Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Защита выпускной (квалификационной) работы проводится публично на заседании государственной аттестационной комиссии.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику Учреждения и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.