



Частное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования «ЮЦПК»

Юридический адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

Почтовый адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

ИНН 2631750055

Тел: (86554) 6-58-93 Факс: (86554) 6-58-91

E-mail: noudpo-ucpk@yandex.ru

Рассмотрено и рекомендовано
к утверждению на заседании
педагогического совета
ЧОУ ДПО «ЮЦПК»

протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
Частного образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Южный Центр Подготовки Кадров»

_____ А.В. Резник
(подпись)

«___» _____ 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по программе профессиональной подготовки
по профессии 11123 Арматурщик**

Квалификация: 3-7 разряды

Невинномысск, 2024 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 11123 Арматурщик.

Структура и содержание Рабочей программы представлены учебным планом, тематическими планами по учебным предметам.

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В тематическом плане по учебному предмету раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем, указывается распределение учебных часов по разделам и темам.

Продолжительность обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 11123 Арматурщик установлена 160 часов.

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии 11123 Арматурщик разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся, имеющих общее среднее (полное) образование, на основе профессиональных стандартов и федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Требования к условиям реализации рабочей программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями организаций, осуществляющих подготовку арматурщиков.

Учебные план и программа включают обязательный объем учебного материала, необходимый для приобретения профессиональных навыков и технических знаний, которые соответствуют требованиям квалификационных характеристик арматурщиков 3-7 разряда, программу по производственному обучению.

Программой предусмотрены производственное обучение, в процессе которого учащиеся под руководством инструктора углубляют и закрепляют полученные на уроках знания по устройству, взаимодействию механизмов и приборов.

В процессе обучения должно быть обращено особое внимание на то, чтобы обучающиеся твердо усвоили и неукоснительно выполняли все правила техники безопасности. В этих целях преподаватели и инструкторы производственного обучения, помимо изучения общих Правил техники безопасности, должны при изучении каждой новой темы или при переходе к новому виду работ обращать внимание обучающихся на правила техники безопасности, которые должны ими соблюдаться.

К концу обучения учащиеся должны уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные требованиями, предъявляемыми к арматурщикам в соответствии с техническими требованиями и нормами, установленными на производстве.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа профессионального обучения рабочих по профессии 11123 Арматурщик разработана в соответствии с требованиями:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.

– Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.13 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 683 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 270802.09 Мастер общестроительных работ"

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 июля 2020 г. N 452н "Об утверждении профессионального стандарта "Арматурщик"

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационные

характеристики включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.
– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Продолжительность (срок) обучения для профессиональной подготовки и профессионального обучения лиц, ранее не имевших профессии 11123 Арматурщик установлена 160 часов.

1.3. Форма обучения

Очная, очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

1.4. Категория слушателей и уровень образования

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 10 Структура системы образования) слушатели, получающие профессию 11123 Арматурщик, должны иметь следующие уровни образования:

- среднее общее образование;
- среднее профессиональное образование;
- высшее образование – бакалавриат;
- высшее образование - специалитет, магистратура;
- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

1.5. Язык осуществления образовательной деятельности по программе профессионального обучения

Образовательная деятельность по программе профессионального обучения осуществляется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объекты и область профессиональной деятельности слушателей

Область профессиональной деятельности:

выполнение работ при изготовлении и монтаже армоконструкций.

Объекты профессиональной деятельности:

- арматурные элементы железобетонных конструкций.

2.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

2.2.1. Арматурщик 3-4 разряда

Арматурщик 3-4 разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
ПК 1.1	Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
ПК 1.2	Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток
ПК 1.3	Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 1.1 Выполнение простых подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Подготовка инструментов и материалов, необходимых для производства работ, в соответствии с заданием по изготовлению и монтажу армоконструкций
	Сортировка используемых в работе классов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке
	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по резке арматуры
	Выполнение работ по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках
	Контроль выпусков арматуры из бетона и положения выставленной опалубки
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения заданий по изготовлению и монтажу простых армоконструкций
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий
	Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
	Рассчитывать количество материала для выполнения простых арматурных работ
	Перемещать арматуру в пределах рабочего места
	Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по резке арматуры
	Резать арматурную сталь на ручных и приводных станках
Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать	

	выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования
	Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях
	Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ
	Выполнять разделку арматурных выпусков
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды и свойства материалов для производства арматурных работ
	Виды и назначение инструмента, оборудования для производства арматурных работ, требования охраны труда при работе с ним
	Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры
	Маркировка арматурных изделий
	Правила заготовки арматуры Правила чтения рабочих чертежей
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и установленным в ней армоконструкциям
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 1.2 Гнутье, сборка и вязка арматуры и арматурных сеток

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Обслуживание ручных, электромеханических и электрических станков перед началом и по завершении производства работ по гнутью арматуры
	Сортировка используемых в работе арматурной стали по классам и арматурных изделий согласно маркировке
	Определение количества и вида арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов
	Выполнение работ по гнутью и резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках
	Выполнение работ по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Использовать ручной инструмент для вязки арматуры и сборки арматурных каркасов
	Проверять состояние станков, очищать станки перед началом и по завершении выполнения работ по гнутью арматуры
	Читать рабочие чертежи и спецификации арматурных изделий
	Определять класс и свойства арматуры по ее маркировке
	Определять потребности в арматуре, необходимой для производства арматурных работ
	Гнуть арматурную сталь и арматурные сетки на ручных и электрических станках
	Собирать арматурные сетки и плоские арматурные каркасы
	Выполнять работы по вязке арматурных сеток
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ	
Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве	
Необходимые знания	Классы арматурной стали, ее маркировка и свойства
	Назначение ручного инструмента для арматурных работ
	Устройство ручных, электромеханических и электрических станков для заготовки арматуры
	Правила заготовки арматуры
	Способы сборки и вязки арматуры
Технология производства арматурных работ	

	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 1.3 Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Разметка расположения арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских арматурных каркасов
	Установка арматуры из отдельных стержней в фундаменты и плиты зданий и сооружений
	Установка готовых арматурных сеток в железобетонные конструкции
	Установка и крепление простейших закладных деталей в монтируемые конструкции
	Выверка положения установленных арматурных стержней по уровню
	Крепление арматуры способом ручной вязки
	Монтаж плоских арматурных каркасов
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для выверки положения установленных арматурных стержней
	Использовать ручной инструмент для вязки арматуры и сборки арматурных каркасов
	Читать рабочие чертежи и спецификации арматурных изделий
	Определять класс и свойства арматуры по ее маркировке
	Размечать расположение стержней и каркасов в опалубке простых железобетонных конструкций согласно рабочим чертежам
	Выполнять установку арматуры из отдельных стержней в железобетонные конструкции
	Выполнять установку арматурных сеток и арматурных каркасов в проектное положение
	Выполнять установку и крепление простейших закладных деталей в конструкциях зданий и сооружений
	Выполнять крепление арматуры способом ручной вязки
	Выполнять выверку положения установленных сеток и каркасов по уровню
	Выполнять соединения стыков арматурных сеток и каркасов
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве	
Необходимые знания	Классы арматурной стали, ее маркировки и свойства
	Виды строительных конструкций
	Назначение инструмента и оборудования для арматурных работ
	Правила чтения рабочих чертежей
	Технология производства арматурных работ
	Способы и приемы вязки арматуры
	Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жестаами при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	

2.2.2. Арматурщик 5-го разряда

Арматурщик 5-го разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 2:

Код	Наименование
ВПД 2	Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций
ПК 2.1	Выполнение подготовительных работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций
ПК 2.2	Рубка, гнутье и сборка сеток, плоских и пространственных каркасов
ПК 2.3	Установка сеток, плоских и пространственных каркасов, арматуры из отдельных стержней

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 2.1 Выполнение подготовительных работ средней сложности при изготовлении и монтаже армоконструкций

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Выбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для работы, в соответствии с заданием арматурщика более высокой квалификации и проектом по выполнению подготовительных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций средней сложности
	Разделка арматурных выпусков
	Контроль проектного положения выставленной опалубки для арматурных работ
	Контроль выпусков арматуры из бетона
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий
	Использовать ручной инструмент для вязки арматуры
	Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры, контролировать выпуски арматуры из бетона с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Перемещать арматуру в пределах рабочего места
	Определять готовность опалубки к выполнению арматурных работ
	Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования
	Определять соответствие чертежа армирования спецификации арматурных изделий
	Определять правильность привязки стержней арматуры к осям
	Определять величину защитного слоя бетона в железобетонных конструкциях
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при выполнении арматурных работ
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
	Необходимые знания
Виды и назначение инструмента, оборудования для арматурных работ, требования норм охраны труда при работе с ним	
Правила чтения рабочих чертежей	
Правила обвязки, строповки и приемки на рабочее место арматурных стержней, сеток, плоских и пространственных каркасов	
Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и к установленным в ней армоконструкциям	
Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ	
Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций	
Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ	
Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве	

ПК 2.2 Рубка, гнутье и сборка сеток, плоских и пространственных каркасов

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Выверка положения установленных арматурных сеток и каркасов по уровню
	Выполнение работ по гнутью и рубке арматурной стали
	Сборка простых и двойных сеток, плоских и пространственных каркасов
	Крепление арматуры способом ручной вязки и вязки пистолетом
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Использовать ручной, электрифицированный и пневматический инструмент и оборудование для выполнения арматурных работ
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий
	Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
	Резать, гнуть арматурную сталь и арматурные сетки на ручных и электрических станках
	Осуществлять сборку армоконструкций в соответствии с рабочими чертежами
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты при ведении арматурных работ
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики
	Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Технологии производства арматурных работ
	Правила чтения рабочих чертежей
	Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов
	Правила заготовки арматуры
	Способы и приемы вязки арматуры
	Приемы сборки арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 2.3 Установка сеток, плоских и пространственных каркасов, арматуры из отдельных стержней

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Разметка расположения арматурных стержней, арматурных сеток, плоских и пространственных каркасов в опалубке конструкций средней сложности (массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках плиточных оснований, безбалочных и ребристых перекрытиях, лестничных маршах)
	Установка арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток, плоских и пространственных каркасов в конструкциях средней сложности (массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках плиточных оснований, безбалочных и ребристых перекрытиях, лестничных маршах)
	Установка анкерных болтов и закладных деталей в монтируемые конструкции
	Выверка положения установленных арматурных стержней, каркасов и закладных деталей контрольно-измерительным инструментом
	Крепление арматуры способом ручной вязки и полуавтоматическим пистолетом
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку сеток, плоских и пространственных каркасов

	Определять класс и характеристики арматуры по ее маркировке
	Осуществлять установку арматурных стержней, сеток и плоских каркасов в конструкции
	Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складываемых арматурных изделий
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Классы арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики
	Виды строительных конструкций
	Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Технологии производства арматурных работ
	Технологии производства монолитных работ в зимнее время
	Правила чтения рабочих чертежей
	Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов
	Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в конструкции средней сложности
	Способы и приемы вязки арматуры
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жеста при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

2.2.3. Арматурщик 6-7 разряда

Арматурщик 6-7 разряда готовится к следующему виду профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций»

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 3:

Код	Наименование
ВПД 3	Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже армоконструкций
ПК 3.1	Сборка и установка сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке; изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей
ПК 3.2	Установка и предварительное натяжение арматурных стержней и пучков в конструкциях зданий и сооружений
ПК 3.3	Монтаж арматуры из отдельных стержней, установка анкерных болтов и закладных деталей в сложные конструкции объектов капитального строительства
ПК 3.4	Монтаж пространственных арматурных каркасов конструкций повышенной сложности на объектах капитального строительства

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

ПК 3.1 Сборка и установка сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке; изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
-------------------	---

	Выбор инструментов, оборудования и материалов, необходимых для работы, в соответствии с задачей, поставленной перед звеном, и проектом производства работ
	Разметка по чертежам мест расположения стержней в пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах
	Сборка сеток, плоских и пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке
	Выверка установленной арматуры и армоконструкций
	Крепление арматуры способом ручной вязки и вязки пистолетом
	Монтаж сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке
	Изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей
	Расчет объемов арматурных работ на основании рабочих чертежей и спецификаций
	Расчет расхода материалов на заданный объем арматурных работ
	Расчет трудозатрат и стоимости выполненных работ
	Подача арматуры на рабочие места, складирование арматуры на рабочих местах звена
	Выполнение арматурных работ на захватке (участке) звена (бригады) в соответствии с заданием и требованиями охраны труда
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке
	Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных сеток, плоских и пространственных каркасов в конструкциях зданий и сооружений
	Осуществлять сборку и установку сеток, пространственных каркасов, арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке
	Рассчитывать количество арматуры, необходимое для выполнения арматурных работ
	Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения звеном задания по сборке и установке сеток, плоских и пространственных каркасов
	Рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки стержней арматуры
	Обеспечение соблюдения дисциплины членами звена
	Обеспечивать выполнение этапов работы и всего задания звеном (бригадой) в определенный заданием срок
	Оценивать безопасность и санитарно-гигиенические условия работы звена (бригады) в соответствии с нормами
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Классы арматурной стали, ее маркировка, свойства и технические характеристики
	Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Правила расчета объемов арматурных работ, расхода материалов на заданный объем работ, трудозатрат и стоимости выполненных работ
	Технологии производства арматурных работ
	Правила чтения рабочих чертежей
	Правила разметки мест расположения стержней в пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах; составления эскизов и изготовления шаблонов
	Порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 3.2 Установка и предварительное натяжение арматурных стержней и пучков в конструкциях зданий и сооружений

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Предварительное натяжение арматурных пучков в конструкциях зданий и сооружений
	Выверка предварительно натянутой арматуры и арматурных пучков
	Монтаж арматурных пучков в конструкциях зданий и сооружений
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке
	Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для производства арматурных работ
	Работать с оборудованием для предварительного натяжения арматуры
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных стержней в конструкциях зданий и сооружений
	Выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней
	Выполнять выверку установленной арматуры
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях
	Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики
	Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Оборудование для предварительного натяжения арматуры
	Принципы работы механизмов, применяемых для натяжения арматуры
	Технологии производства арматурных работ
	Правила чтения рабочих чертежей
	Правила разметки и выверки по чертежам арматуры и армоконструкций в конструкциях повышенной сложности
	Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в сложных конструкциях
	Порядок выверки предварительно натянутой арматуры и арматурных пучков
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при выполнении арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 3.3 Монтаж арматуры из отдельных стержней, установка анкерных болтов и закладных деталей в сложные конструкции объектов капитального строительства

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Сортировка и повторное использование отходов арматуры
	Выверка положения установленной арматуры и закладных изделий
	Установка анкерных болтов и закладных деталей массой до 600 кг в сложные конструкции
	Крепление арматуры способом ручной вязки и вязки пистолетом
	Монтаж арматуры из отдельных стержней с разметкой мест расположения по чертежам в сложные конструкции
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке
	Работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на установку арматурных стержней в конструкциях зданий и сооружений
	Рассчитывать количество материалов для выполнения работы, рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки строительных материалов
	Определять фактическое и проектное положение арматурных элементов

	Осуществлять строповку арматурных элементов
	Выполнять монтаж арматурных изделий и конструкций
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве
Необходимые знания	Классы арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики
	Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Технологии арматурных работ
	Способы и приемы вязки арматуры
	Правила чтения рабочих чертежей
	Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций
	Порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при производстве арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве

ПК 3.4 Монтаж пространственных арматурных каркасов конструкций повышенной сложности на объектах капитального строительства

Трудовые действия	Подготовка рабочего места для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Разметка по чертежам мест расположения стержней в пространственных каркасах, армоопалубочных блоках и фермопакетах, составление эскизов и изготовление шаблонов
	Сборка пространственных арматурных каркасов сложных конструкций на объектах капитального строительства, в том числе относящихся к особо опасным, технически сложным или уникальным
	Выверка положения установленных арматурных стержней, каркасов и закладных деталей контрольно-измерительным инструментом
	Монтаж пространственных арматурных каркасов сложных конструкций на объектах капитального строительства, в том числе относящихся к особо опасным, технически сложным или уникальным
Необходимые умения	Организовывать рабочее место для производства арматурных работ в соответствии с требованиями норм охраны труда
	Определять вид, свойства и технические характеристики арматуры по ее маркировке
	Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Размечать расположение стержней в опалубке конструкций повышенной сложности по чертежам
	Изготавливать пространственные каркасы повышенной сложности
	Осуществлять строповку арматурных элементов
	Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складываемого материала
	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Соблюдать требования производственной санитарии и гигиены труда, применять средства индивидуальной защиты
Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве	
Необходимые знания	Виды строительных конструкций
	Классы арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики
	Назначение, принципы устройства и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ
	Технологии производства арматурных работ
	Способы и приемы вязки арматуры
	Правила разметки и выверки по чертежам арматуры и армоконструкций в конструкциях

	повышенной сложности
	Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций в конструкциях повышенной сложности
	Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций
	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций
	Требования производственной санитарии и гигиены труда при производстве арматурных работ
	Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве