

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования  
«Специалист»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования «Специалист»  
И.В. Панова



2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Профессия – арматурщик**

**Квалификация – 3, 4 уровни квалификации**

**Код профессии - 11121**

Челябинск  
2018

**Образовательные программы профессионального обучения для повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Арматурщик» на 3, 4 уровни квалификации //И.Ф. Вакилова. – Челябинск: АНО ДПО « », 2018. - 119 с.**

## Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	9
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ .....	11
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для повышения квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» на 3 уровень квалификации.....	12
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	13
Учебный план .....	19
Календарный график обучения * (расписание) .....	20
1. Теоретическое обучение .....	21
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
1.1.1. Материаловедение.....	21
Тематический план .....	21
Рабочая программа.....	21
<b>Тема 1. Основные сведения о металлах и их свойствах. Коррозия металлов.....</b>	21
<b>Тема 2. Черные металлы и сплавы .....</b>	22
<b>Тема 3. Цветные металлы и сплавы .....</b>	22
<b>Тема 4. Неметаллические и вспомогательные материалы .....</b>	22
1.1.2. Основы электротехники .....	23
Тематический план .....	23
Рабочая программа.....	23
<b>Тема 1. Постоянный ток. Переменный ток.....</b>	23
<b>Тема 2. Электрическая цепь. Электрические машины.....</b>	24
<b>Тема 3. Аппаратура управления и защиты.....</b>	24
1.1.3. Чтение чертежей и схем .....	24
Тематический план .....	24
Рабочая программа.....	24
<b>Тема 1. Общие сведения о чертежах и эскизах.....</b>	24
<b>Тема 2. Виды, сечения, разрезы .....</b>	25
<b>Тема 3. Строительные чертежи и схемы .....</b>	25
1.1.4. Охрана труда .....	25
Тематический план .....	25
Рабочая программа.....	26
<b>Тема 1. Основные требования охраны труда .....</b>	26
<b>Тема 2. Производственный травматизм.....</b>	26
<b>Тема 3. Требования безопасности при выполнении работ арматурщиком .....</b>	26
<b>Тема 4. Обязанности работника в области охраны труда.....</b>	28
<b>Тема 5. Правила электробезопасности .....</b>	28
<b>Тема 6. Производственная санитария .....</b>	30
<b>Тема 7. Пожарная безопасность .....</b>	31
<b>Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях .....</b>	31
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ).....	32
1.2.1.Оборудование и технология выполнения работ по профессии .....	32
Тематический план .....	32
Рабочая программа.....	32
<b>Тема 1. Общие сведения об арматуре и армировании .....</b>	32

<b>Тема 2. Инструменты, механизмы и приспособления для арматурных работ .....</b>	32
<b>Тема 3. Контрольно-измерительные инструменты и приборы .....</b>	33
<b>Тема 4. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ .....</b>	34
<b>Тема 5. Изготовление арматурных конструкций .....</b>	34
<b>Тема 6. Армирование железобетонных конструкций .....</b>	35
<b>Тема 7. Контроль качества арматурных работ.....</b>	35
<b>Тема 7. Охрана окружающей среды .....</b>	36
<b>2. Практическое обучение .....</b>	37
<b>Тематический план .....</b>	37
<b>Рабочая программа.....</b>	37
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ .....</b>	37
<b>Тема 2. Освоение приёмов и видов арматурных работ.....</b>	38
<b>Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для арматурщика 3-го уровня квалификации .....</b>	39
<b>Выполнение квалификационной (пробной) работы .....</b>	39
<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для повышения квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» на 4 уровень квалификации.....</b>	40
(4-й разряд).....	40
<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	41
Учебный план .....	47
Календарный график обучения * (расписание) .....	48
1. Теоретическое обучение .....	49
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	49
1.1.1. Материаловедение.....	49
Тематический план .....	49
Рабочая программа.....	49
<b>Тема 1. Основные сведения о металлах и их свойствах. Коррозия металлов.....</b>	49
<b>Тема 2. Черные металлы и сплавы .....</b>	50
<b>Тема 3. Цветные металлы и сплавы .....</b>	50
<b>Тема 4. Неметаллические и вспомогательные материалы .....</b>	50
1.1.2. Основы электротехники .....	51
Тематический план .....	51
Рабочая программа.....	51
<b>Тема 1. Постоянный ток. Переменный ток.....</b>	51
<b>Тема 2. Электрическая цепь. Электрические машины.....</b>	52
<b>Тема 3. Аппаратура управления и защиты.....</b>	52
1.1.3. Чтение чертежей и схем.....	52
Тематический план .....	52
Рабочая программа.....	52
<b>Тема 1. Общие сведения о чертежах и эскизах .....</b>	52
<b>Тема 2. Виды, сечения, разрезы .....</b>	53
<b>Тема 3. Строительные чертежи и схемы .....</b>	53
1.1.4. Охрана труда .....	53
Тематический план .....	53
Рабочая программа.....	54
<b>Тема 1. Основные требования охраны труда .....</b>	54

<b>Тема 2. Производственный травматизм .....</b>	54
<b>Тема 3. Требования безопасности при выполнении работ арматурщиком .....</b>	54
<b>Тема 4. Обязанности работника в области охраны труда.....</b>	56
<b>Тема 5. Правила электробезопасности .....</b>	56
<b>Тема 6. Производственная санитария .....</b>	58
<b>Тема 7. Пожарная безопасность .....</b>	59
<b>Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях .....</b>	59
1.2. МЕДИЦИНСКИЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ).....	60
1.2.1.Оборудование и технология выполнения работ по профессии .....	60
<b>Тематический план .....</b>	60
<b>Рабочая программа.....</b>	60
<b>Тема 1. Общие сведения об арматуре и армировании .....</b>	60
<b>Тема 2. Инструменты, механизмы и приспособления для арматурных работ .....</b>	60
<b>Тема 3. Контрольно-измерительные инструменты и приборы .....</b>	61
<b>Тема 4. Изготовление арматурных конструкций .....</b>	62
<b>Тема 5. Армирование железобетонных конструкций различной сложности .....</b>	63
<b>Тема 6. Контроль качества арматурных работ.....</b>	64
<b>Тема 7. Такелажные и стропальные работы.....</b>	64
<b>Тема 8. Охрана окружающей среды .....</b>	72
2. Практическое обучение .....	73
<b>Тематический план .....</b>	73
<b>Рабочая программа.....</b>	73
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ.....</b>	73
<b>Тема 2. Освоение приёмов и видов арматурных работ.....</b>	74
<b>Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для арматурщика 4-го уровня квалификации (4 разряда) .....</b>	76
<b>Выполнение квалификационной (пробной) работы .....</b>	76
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для повышения квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» на 4 уровень квалификации.....	77
(5-6-й разряды).....	77
<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	78
Учебный план .....	87
Календарный график обучения * (расписание) .....	88
1. Теоретическое обучение .....	89
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	89
1.2. МЕДИЦИНСКИЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ) .....	90
1.2.1.Оборудование и технология выполнения работ по профессии .....	90
<b>Тематический план .....</b>	90
<b>Рабочая программа.....</b>	90
<b>Тема 1. Инструменты, механизмы и приспособления для арматурных работ .....</b>	90
<b>Тема 2. Контрольно-измерительные инструменты и приборы .....</b>	91
<b>Тема 3. Изготовление арматурных конструкций .....</b>	91
<b>Тема 4. Армирование железобетонных конструкций высокой сложности .....</b>	92

---

<b>Тема 5. Контроль качества арматурных работ.....</b>	94
<b>Тема 6. Такелажные и стропальные работы.....</b>	94
<b>Тема 7. Охрана окружающей среды .....</b>	101
<b>2. Практическое обучение .....</b>	102
<b>Тематический план .....</b>	102
<b>Рабочая программа.....</b>	102
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ...</b>	102
<b>Тема 2. Освоение приёмов и видов арматурных работ.....</b>	103
<b>Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для арматурщика 4-го уровня квалификации (5-6 разрядов).....</b>	105
<b>Выполнение квалификационной (пробной) работы .....</b>	106
<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ .....</b>	107
1.Паспорт комплекта оценочных средств.....	107
Комплект оценочных средств .....	107
<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ .....</b>	111
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы .....	111
2. Учебная и справочная литература .....	114
3. Электронные учебные пособия.....	114
<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....</b>	116
<b>Методические рекомендации к освоению программы.....</b>	118

## ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящие программы предназначены для повышения квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» на 3, 4 уровни квалификации.

Программы профессиональной повышения квалификации рабочих разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТа 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 09.06.2016.

**Цель** освоения программ повышения квалификации рабочих - совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

**Результатом** освоения программы повышения квалификации рабочих является получение более высокого уровня квалификации по профессии «Арматурщик»:

- 3-го уровня квалификации (3 разряда согласно ЕТКС),
- 4-го уровня квалификации (4 разряда согласно ЕТКС),
- 4-го уровня квалификации (5-6 разрядов согласно ЕТКС).

Продолжительность обучения при повышении квалификации рабочих по данной профессии составляет 1 месяц.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации);
- наличие опыта практической работы по профессии «Арматурщик» по предыдущему уровню квалификации не менее 2-х лет.

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами,

информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Арматурщик» (утв. приказом Минтруда и соцзащиты от 22.12.2014 г. № 1087н).

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 48 ч.

Практический курс обучения в объеме – 104 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при непременном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

### 2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие

компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

### **3. Информационно-методическое обеспечение Программы.**

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документов», «Учебная и справочная литература», «Плакаты», «Электронные учебные пособия».

**4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.**

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются на прохождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикан там, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности – «Выполнение арматурных работ».

### Уровень квалификации - 4.

Разряд – 4.

## 2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) деятельности:

Виды деятельности (обобщенные трудовые функции)	Профессиональные компетенции (ПК) или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Выполнение работ средней сложности при изготавлении и монтаже армоконструкций	ПК 1. Ведение подготовительных работ средней сложности	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы	Выполнять этапы работы и задания в установленный срок Оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда

*Планируемые результаты освоения учебной программы*

		Чтение рабочих чертежей Контроль выпускных арматуры из бетона	Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения задания, полученного от звеньевого на смену	Виды и свойства материалов для арматурных работ Правила чтения рабочих чертежей
		Контроль внешнего и состояния проектного опалубки	Перемещать строительные материалы в пределах рабочего места	Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и к установленным в ней армоконструкциям
	Разделка арматурных выпусков		Пользоваться контрольно-измерительным инструментом	Правила обвязки, строповки и приемки на рабочее место арматурных стержней, плоских и пространственных каркасов
ПК 2. Гнутье арматурной стали на механических станках при количестве отиков на	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда выполнении работы	Определить наличие закладных элементов и дополнительного армирования	Определять соответствие чертежа армирования и спецификации	Правила и требования производства в санитарии и гигиене труда Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначения и свойства Устройство и приемы работы на

*Планируемые результаты освоения учебной программы*

		<p>одном стержне более четырех видов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке</p> <p>Рубка арматуры на ручных, приводных и полуавтоматических станках</p> <p>Выполнение операций по гнутью арматуры на ручных, приводных и полуавтоматических станках при количестве отгибов на одном стержне более четырех</p> <p>Сортировка отходов арматуры</p>	<p>Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности и безопасности при ведении арматурных работ</p> <p>Соблюдать правила и требования производственной санитарии и гигиены труда, грамотно использовать средства индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве</p> <p>Определять вид арматуры по ее маркировке</p> <p>Рубить арматуру на ручных, приводных и полуавтоматических станках</p> <p>Гнуть арматуру на ручных, приводных и полуавтоматических станках</p> <p>Убирать отходы производства в отведенные места</p> <p>Экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло</p> <p>Рассчитывать количество материалов для выполнения работы, рационально резать арматуру, использовать в работе обрезки стержней арматуры и других строительных материалов</p>
--	--	---	--

*Планируемые результаты освоения учебной программы*

ПК 3. Сборка и установка сеток и плоских каркасов массой более 100 кг и двойных сеток весом до 100 кг, выверка установленных сеток и каркасов	<p>Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы</p> <p>Определение используемых в работе видов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке</p> <p>Сборка и монтаж плоских каркасов весом более 100 кг</p> <p>Сборка и монтаж простых сеток весом более 100 кг</p> <p>Сборка и монтаж двойных сеток весом до 100 кг</p> <p>Выверка положения установленных сеток и каркасов уровнем</p> <p>Крепление арматуры способом ручной вязки и вязки пистолетом</p>	<p>Оценивать безопасность работы в соответствии с собственной санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда</p> <p>Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ</p> <p>Соблюдать правила и требования производственной гигиены при несчастном случае на производстве индивидуальной защиты</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве</p> <p>Выполнять этапы работы и все задание в установленный срок</p> <p>Определять вид и свойства арматуры по ее маркировке</p> <p>Собирать и монтировать простые сетки весом более 100 кг в соответствии с рабочими чертежами</p> <p>Собирать и монтировать плоские каркасы весом более 100 кг в соответствии с рабочими чертежами</p>	<p>Условий Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ</p> <p>Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда</p> <p>Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики</p> <p>Назначение, устройство и приемы безопасной работы ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ</p> <p>Способы и приемы вязки арматуры</p> <p>Правила чтения чертежей</p> <p>Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и плоских каркасов</p> <p>Приемы сборки, установки и крепления арматуры и армоконструкций</p> <p>Допустимые отклонения при изготавлении и монтаже арматуры и армоконструкций</p>
---	---	--	--

*Планируемые результаты освоения учебной программы*

		Работать инструментом	контрольно-измерительным инструментом	Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций
		Работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ		
ПК 4. Установка арматуры из отдельных стержней с разметкой мест расположения по чертежам в массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках, основаниях, безбалочных плиточных основаниях, перекрытиях, лестничных маршах, пролетных строениях мостов; сборка арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке и установка анкерных болтов и закладных деталей в	Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы	Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складируемого материала	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ	Требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ
	Определение используемых в работе видов арматурной стали и арматурных изделий согласно маркировке	Оценивать безопасность условий соблюдательства охраны труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда		Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда
	Разметка расположения арматурных стержней в опалубке и средней сложности конструкций (массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках плиточных оснований, безбалочных и ребристых перекрытиях, маршах, лестничных пролетных мостов)	Соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной безопасности, электробезопасности и безопасности при ведении арматурных работ	Виды арматурной стали, ее маркировка, обозначение и технические характеристики	Виды строительных конструкций
	Установка арматуры из отдельных стержней конструкций средней сложности (массивах, подколонниках, колоннах, стенах, перегородках)	Выполнять этапы работы и все задание в установленный срок	Технологии производства арматурных работ	Назначение, устройство и приемы безопасности работы ручным, электрифицированным и pnevmaticheskim инструментом и оборудованием для арматурных работ
				Способы и приемы вязки арматуры
				Правила чтения чертежей
				Правила разметки и выверки по чертежам и эскизам расположения в шаблоне или в кондукторе стержней, простых сеток и

*Планируемые результаты освоения учебной программы*

устанавливаемые конструкции	<p>плиточных оснований, безбалочных и ребристых перекрытиях, лестничных пролетных маршах, строениях мостов)</p> <p>Сборка и монтаж арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке</p>	<p>согласно рабочим чертежам</p> <p>Устанавливать арматуру из отдельных стержней в конструкции средней сложности</p> <p>Работать контрольно-измерительным, ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ</p> <p>Устанавливать и крепить анкерные болты и закладные детали</p> <p>Установка анкерных болтов и закладных деталей в монтируемые конструкции</p> <p>Выверка положения установленных арматурных стержней, каркасов и закладных деталей контрольно-измерительным инструментом</p> <p>Крепление арматуры способом ручной вязки и полуавтоматическим пистолетом</p>	плоских каркасов
-----------------------------	--	--	------------------

**Учебный план****Код профессии:** 11121**Цель:** повышение квалификации рабочих по профессии «Арматурщик» на 4 уровень квалификации (4 разряд)**Категория слушателей:** рабочие, имеющие профессию «Арматурщик» 3-го уровня квалификации (3-го разряда)**Срок обучения:** 1 месяц**Режим занятий:** 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			Лекции	Практик., самост. занятия	
1.	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	-	экзамен
1.1.	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-	-
1.1.1.	Материаловедение	4	4	-	зачет
1.1.2.	Основы электротехники	4	4	-	зачет
1.1.3.	Чтение чертежей и схем	4	4	-	зачет
1.1.4.	Охрана труда	8	8	-	зачет
1.2.	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	28	28	-	зачет
2.	<b>Практическое обучение</b>	<b>96</b>	-	96	квалификационная работа
	Квалификационный экзамен	8	-	8	квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>152</b>	<b>48</b>	<b>104</b>	-

## Календарный график обучения \* (расписание)

№ п/п	Курсы, предметы	Недели				Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	
		Часов в неделю				
	<b>I. Теоретическое обучение</b>					<b>48</b>
1.1	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>					<b>20</b>
1.1.1	Материаловедение	4	-	-	-	4
1.1.2	Основы электротехники	4	-	-	-	4
1.1.3	Чтение чертежей и схем	4	-	-	-	4
1.1.4.	Охрана труда	8	-	-	-	8
1.2	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>					<b>28</b>
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	20	8	-	-	28
	<b>II. Практическое обучение</b>	-	32	40	24	<b>96</b>
	Квалификационный экзамен	-	-	-	8	8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>152</b>

\*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.