

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой
организации дополнительного
профессионального образования «Специалист»



И.В. Панова

« 29 » Января 2018 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ДЛЯ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Профессия – арматурщик

Квалификация – 3 уровень квалификации

Код профессии - 11121

Образовательная программа профессионального обучения для переподготовки рабочих на производстве по профессии «Арматурщик» на 3 уровень квалификации //И.Ф. Вакилова. – Челябинск: АНО ДПО « », 2018. - 49 с.

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	9
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ для переподготовки рабочих по профессии «Арматурщик» на 3 уровень квалификации	10
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	17
Календарный график обучения * (расписание)	18
1. Теоретическое обучение	19
1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
1.1.1. Материаловедение.....	19
Тематический план	19
Рабочая программа.....	19
Тема 1. Основные сведения о металлах и их свойствах. Коррозия металлов.....	19
Тема 2. Черные металлы и сплавы	20
Тема 3. Цветные металлы и сплавы	20
Тема 4. Неметаллические и вспомогательные материалы	20
1.1.2. Основы электротехники	21
Тематический план	21
Рабочая программа.....	21
Тема 1. Постоянный ток. Переменный ток.....	21
Тема 2. Электрическая цепь. Электрические машины.....	22
Тема 3. Аппаратура управления и защиты.....	22
1.1.3. Чтение чертежей и схем.....	22
Тематический план	22
Рабочая программа.....	22
Тема 1. Общие сведения о чертежах и эскизах.....	22
Тема 2. Виды, сечения, разрезы.....	23
Тема 3. Строительные чертежи и схемы	23
1.1.4. Охрана труда.....	23
Тематический план	23
Рабочая программа.....	24
Тема 1. Основные требования охраны труда	24
Тема 2. Производственный травматизм.....	24
Тема 3. Требования безопасности при выполнении работ арматурщиком	24
Тема 4. Обязанности работника в области охраны труда.....	26
Тема 5. Правила электробезопасности	26
Тема 6. Производственная санитария	28
Тема 7. Пожарная безопасность	29
Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	29
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ).....	30
1.2.1.Оборудование и технология выполнения работ по профессии	30
Тематический план	30
Рабочая программа.....	30
Тема 1. Общие сведения об арматуре и армировании	30

Тема 2. Инструменты, механизмы и приспособления для арматурных работ	30
Тема 3. Контрольно-измерительные инструменты и приборы	31
Тема 4. Выполнение подготовительных работ при производстве арматурных работ	32
Тема 5. Изготовление арматурных конструкций	32
Тема 6. Армирование железобетонных конструкций	33
Тема 7. Контроль качества арматурных работ	33
Тема 7. Охрана окружающей среды	34
2. Практическое обучение	35
Тематический план	35
Рабочая программа	35
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасному ведению работ	35
Тема 2. Освоение приёмов и видов арматурных работ	36
Тема 3. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных профессиональным стандартом для арматурщика 3-го уровня квалификации	37
Выполнение квалификационной (пробной) работы	37
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	38
1. Паспорт комплекта оценочных средств.....	38
Комплект оценочных средств	38
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ	42
1. Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы	42
2. Учебная и справочная литература	45
3. Электронные учебные пособия.....	45
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	47
Методические рекомендации к освоению программы.....	49

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для переподготовки рабочих по профессии «Арматурщик» на 3 уровень квалификации.

Программа профессиональной переподготовки 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 программы профессиональной переподготовки - приобретение лицами, имеющими профессию, профессиональных знаний, умений и навыков по новой профессии.

Результатом освоения программы профессиональной переподготовки является получение профессии «Арматурщик» 3-го уровня квалификации (3 разряда согласно ЕТКС).

Продолжительность обучения при переподготовке 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 родственной профессии 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 обязательном 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 документы», «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 нахождение 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 практикантам, 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.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
для переподготовки рабочих по профессии
«Арматурщик»
на 3 уровень квалификации**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Уровень квалификации - 3.

Разряд – 3.

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 простых работ при изготовлении и монтаже армоконструкций	ПК 1. Ведение простых подготовительных работ	<p>Организация рабочего места в соответствии с заданием и требованиями охраны труда при выполнении работы.</p> <p>Выбор инструментов и материалов, необходимых для работы, в соответствии с заданием звеньевому и проектом.</p> <p>Чтение рабочих чертежей.</p> <p>Контроль выпусков арматуры бетона и положения выставленной опалубки.</p> <p>Разделка арматурных выпусков.</p>	<p>Выполнять этапы работы и все задание в установленный срок.</p> <p>Оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с 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 санитарии и гигиены труда, грамотно использовать средства индивидуальной защиты.</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.</p>	<p>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>Правила оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае на производстве.</p> <p>Виды и назначение инструмента, оборудования для арматурных работ, требования охраны труда при работе с ним.</p> <p>Виды и свойства материалов для арматурных работ.</p>

			<p>Подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения задания, полученного от звеньев на смену.</p> <p>Перемещать строительные материалы в пределах рабочего места.</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительным инструментом.</p> <p>Определять шаг арматурных стержней в конструкции, их диаметр, размеры.</p> <p>Определять наличие закладных элементов и дополнительного армирования.</p> <p>Определять величину защитного слоя бетона.</p> <p>Проверять внешнее состояние опалубки.</p>	<p>Правила чтения рабочих чертежей.</p> <p>Требования технической документации, предъявляемые к выставленной опалубке и к установленным в ней армоконструкциям.</p> <p>Правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций.</p>
<p>ПК 2. Гнутье арматурной стали на механическом станке при количестве отгибов на одном стержне до четырех</p>	<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>Резка арматурной стали на ручных и полуприводных станках.</p> <p>Выполнение</p>	<p>Выполнять этапы работы и задания в установленный срок.</p> <p>Оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с 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>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, обозначения и свойства.</p> <p>Устройство</p>	

		<p>операций по гнутью арматурной стали на механическом станке при количестве отгибов на одном стержне до четырех.</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>Резать арматурную сталь на ручных и полуприводных станках.</p> <p>Гнуть арматурную сталь на механическом станке при количестве отгибов на одном стержне до четырех.</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.</p>	<p>приводных и полуавтоматических станков для заготовки арматуры.</p> <p>Правила заготовки арматуры.</p> <p>Правила составления эскизов на простые армоконструкции, правила чтения чертежей.</p> <p>Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.</p> <p>Назначения инструмента и оборудования для арматурных работ.</p>
<p>ПК 3. Сборка и монтаж простых сеток и плоских каркасов весом более 100 кг и двойных сеток весом до 100 кг</p>	<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 простых сеток весом более 100 кг.</p> <p>Сборка и монтаж плоских каркасов 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.</p>	<p>Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда.</p> <p>Виды арматурной стали, ее маркировки и обозначения.</p> <p>Назначения инструмента и оборудования для арматурных работ.</p> <p>Технология производства</p>	

			<p>Оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с 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 санитарии и гигиены труда, грамотно использовать средства 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.</p> <p>Собирать и монтировать плоские каркасы весом более 100 кг</p> <p>Собирать и монтировать двойные сетки весом до 100 кг.</p> <p>Использовать контрольно-измерительный</p>	<p>арматурных работ.</p> <p>Способы и приемы вязки арматуры.</p> <p>Правила чтения чертежей</p> <p>Приемы сборки, установки и крепления простой арматуры и армоконструкций.</p> <p>Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.</p> <p>Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</p>
--	--	--	---	---

			инструмент. Использовать ручной инструмент для вязки арматуры.	
ПК 4. Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментах, установка и крепление простейших закладных деталей	<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>Разметка расположения стержней и каркасов в опалубке простых конструкций</p> <p>Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментах и плитах</p> <p>Выверка положения установленных арматурных стержней уровнем.</p> <p>Крепление арматуры способом ручной вязки.</p> <p>Установка и крепление простейших закладных деталей.</p>	<p>Организовывать рабочее время и рабочее место.</p> <p>Обеспечивать безопасное расположение на рабочем месте инструмента и складываемого материала.</p> <p>Соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего распорядка организации.</p> <p>Оценивать безопасность условий собственной работы в соответствии с 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 санитарии и гигиены труда, грамотно использовать средства индивидуальной защиты.</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве.</p> <p>Выполнять этапы работы и задания в установленный срок.</p> <p>Определять вид и</p>	<p>Правила и требования производственной санитарии и гигиены труда.</p> <p>Виды арматурной стали, ее маркировка и обозначения, свойства.</p> <p>Виды строительных конструкций.</p> <p>Назначения инструмента и оборудования для арматурных работ.</p> <p>Технологии производства арматурных работ.</p> <p>Способы и приемы вязки арматуры.</p> <p>Правила чтения чертежей.</p> <p>Приемы сборки, установки и крепления простой арматуры и армоконструкций.</p> <p>Допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.</p> <p>Правила сигнализации жестами при монтаже арматурных конструкций.</p>	

			<p>свойства арматуры по ее маркировке.</p> <p>Размечать расположения стержней и каркасов в опалубке простых конструкций согласно рабочим чертежам.</p> <p>Устанавливать арматуру из отдельных стержней в фундаментах и плитах.</p> <p>Использовать контрольно-измерительный инструмент.</p> <p>Устанавливать и крепить простейшие закладные детали.</p> <p>Использовать ручной инструмент для вязки арматуры.</p>	
--	--	--	---	--

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код профессии: 11121

Цель: переподготовка рабочих по профессии «Арматурщик» на 3 уровень квалификации

Категория слушателей: рабочие, имеющие родственную профессию

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	практ., самост. занятия	
1.	Теоретическое обучение	48	48	-	-
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	20	20	-	-
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.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	28	28	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	28	28	-	зачет
2.	Практическое обучение	96	-	96	квалификационная работа
	Квалификационный экзамен	8	-	8	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	152	48	104	-

Календарный график обучения * (расписание)

№ п/п	Курсы, предметы	Недели				Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	
		Часов в неделю				
	I.Теоретическое обучение					48
1.1	Общепрофессиональные дисциплины					20
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	Междисциплинарный курс (специальная технология)					28
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	20	8	-	-	28
	II.Практическое обучение	-	32	40	24	96
	Квалификационный экзамен	-	-	-	8	8
	ИТОГО:	40	40	40	32	152

**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.*