

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. И. РАЗЗАКОВА

«СОГЛАСОВАНА»

Зав. кафедрой
«Автомобильный транспорт»
д.т.н., проф. Давлятов У.Р.

" 5 " 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета «Транспорта и
машиностроения»
д.т.н., проф. Маткеримов Т.Ы.

« 5 » 2018 г.



Рабочая программа

по курсу «Автослесарь- электрик, электронщик»

Форма обучения: очная

Бишкек 2018

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии

«Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

1.1. Область применения программы

Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;

ПК.1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- для повышения квалификации слесаря-электрика по ремонту электрооборудования (повышение разряда)
- для переподготовки

Образование общее среднее, опыта работы или стажа не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

уметь:

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять разборку, ремонт и сборку узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения;

– выполнять соединение деталей и узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов по схемам;

– применять безопасные приемы ремонта;

знать:

– технологические процессы сборки, монтажа и ремонта;

– слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;

– приемы и правила выполнения операций;

– рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;

– наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;

– требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

учебной практики 260 часа

теоритическое обучение 130 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. Выполнение видов работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

- Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
- Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
- Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.
- Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

№	Наименование	Объем часов	Примечание
Автослесарь – электрик, электронщик			
1.	Теоретическое обучение	130	
1.1.	Общие требования к автомобильному электрооборудованию		
1.2.	Основные сведения об устройстве аккумуляторных батарей		
1.3.	Генераторные установки		
1.4.	Регуляторы напряжения		
1.5.	Электростартеры		
1.6.	Облегчение пуска двигателей при низких температурах		
1.7.	Электронные системы управления двигателем		
1.8.	Системы зажигания		
1.9.	Системы освещения и световой сигнализации		
1.10.	Автомобильные электроприводы		
2.	Практическое обучения	260	
2.1.	Консультации	4	
2.2.	Квалификационный экзамен	6	
	ИТОГО	400	
	Срок обучения		3 месяца

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименования разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, виды работ на практике	Учебная практика
Раздел 1. Слесарная обработка деталей и узлов	Содержание	120
	Безопасность труда и пожарная безопасность при слесарных работах.	
	Разметка плоскостная.	
	Правка и гибка металла	
	Рубка металла	
	Резка металла	

	Опиливание металла	
	Сверление. Зенкование. Зенкерование и развертывание отверстий.	
	Обработка резьбовых поверхностей.	
	Клепка.	
	Разметка пространственная.	
	Распиливание.	
	Выполнение слесарных работ на механическом оборудовании.	
	Комплексная слесарная работа.	
Раздел 2. Пайка деталей и узлов	Содержание	70
	Безопасность труда и пожарная безопасность при электромонтажных работах.	
	Знакомство с оборудованием электромонтажной мастерской и видами электромонтажных работ.	
	Работа с электроэлементами	
	Пайка и лужение.	
	Монтаж, наладка и контроль схем электрического и электромеханического оборудования	
	Электромонтажные работы при проводном монтаже.	
	Комплексные работы.	
Раздел 3. Сборка и ремонт электрооборудования	Содержание	70
	Безопасность труда и пожарная безопасность при работе по ремонту и сборке электрооборудования	
	Выполнение работ по ремонту и сборке электрооборудования	
Всего:		260

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие

– учебных кабинетов: **Охрана труда**

– учебных мастерских: **Слесарная, электромеханическая, электромонтажная.**

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерских:

по количеству обучающихся мастерские (слесарная, электромеханическая и электромонтажная) укомплектованы верстаками слесарным с индивидуальным освещением и защитным экраном, параллельными поворотными тисками, сверлильными и заточными станками, наборами слесарного и электромонтажного инструмента, приспособлениями для выполнения практических работ, вытяжной и приточной вентиляцией, комплектами бланков технологической документации, конструкционными и конструкционно-технологическими картами, комплектами схем, комплектами учебно-методической документации, учебно-наглядными пособиями, нормативно-справочной литературой, индивидуальным шкафом для одежды.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2008.
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272 с.
4. Захаров О.Г. Поиск дефектов в релейно-контактных схемах, 2010. М., НТФ «Энергопрогресс»
5. Новиков В.Ю Слесарь-ремонтник-Москва АКАДЕМА-2004г
6. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / В 2 книгах Книга 1;2 – издательство «Академия». 2009

7. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий / - М. Издательство «Академия». 2010

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.
2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера / М. Издательский центр «Академия». 2008
3. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. – М.: 1982. – 208 с.
4. Электротехника и основы электроники. Обучающий видеокурс.

Интернет-ресурсы:

1. <http://metalhandling.ru> – Электронные ресурс «Слесарные работы».

Форма доступа:

2. <http://school-db.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://www.rusedu.info> – Направление деятельности сайта – разработка и предоставление ОУ публикаций учителей и мастеров производственного обеспечения

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация этого модуля проводится на базе общепрофессиональных дисциплин: инженерная графика; электротехника и электроника; техническая механика; материаловедение; метрология, стандартизация и сертификация; электробезопасность при работе с электроустановками напряжением до 1000 В. Проведение практики (учебной) проводится концентрированно, в конце четвертого семестра.

базы практики:

– мастерские.

Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков является первым этапом производственной (профессиональной) практики и имеет целью овладения обучающимися основными (практическими) умениями и навыками по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю

преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального модуля. Эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

К образовательному процессу могут быть привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера производственного обучения: имеют на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений –демонстрируемых обучающимися умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем и/или мастером производственного обучения в процессе практики. Итоговый контроль проводится аттестационной комиссией колледжа с привлечением представителей от организации по окончанию всего курса профессионального модуля (учебной практики).

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются контрольно-оценочные средства (КОС).

КОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение слесарных и монтажных работ в соответствии с технологическими требованиями; - выполнение пайки деталей и узлов в соответствии с технологическими требованиями; - правильное подключение и отключение электрооборудования и выполнение измерений; - выполнение разборки, ремонта и сборки узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения в соответствии с технологическими требованиями; - выполнение соединения деталей и узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов в соответствии с технологическими требованиями. 	<p>Наблюдение руководителя практики за работой обучающегося.</p> <p>Экспертная оценка выполненной слесарной и электромонтажной работы при сборке узлов электрических машин, аппаратов и электротехнических изделий.</p> <p>Экспертная оценка составленного отчета.</p> <p>Защита результатов по учебной практике по освоению рабочей профессии.</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - скорость и техничность проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; - правильность 	<p>Наблюдение руководителя практики за работой обучающегося.</p> <p>Экспертная оценка выполненной подготовительной</p>

	использования рабочего инструмента и приспособлений при выполнении слесарных и электромонтажных работ.	работы для разборки, ремонта и сборки узлов электрооборудования. Экспертная оценка составленного отчета. Защита результатов по учебной практике по освоению рабочей профессии. Квалификационный экзамен по модулю.
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Наблюдение за обучающимся в течение учебной практики
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	- выбор и применение способов решения задач при выполнении работ сборщика электрических машин и аппаратов	Экспертная оценка деятельности обучающегося во время учебной практики
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- объективность при анализе выполненной работы и четкости выполнения графика работ	Экспертная оценка деятельности обучающегося во время учебной практики

Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-использование различных источников информации, включая электронные.	Оценивание руководителем практики современных программных средств, используемых при решении поставленных задач в период практики
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-подготовка документов по электронной почте, по факсу через Интернет	Наблюдение за обучающимся в течение учебной практики
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	-взаимодействие в бригаде при выполнении производственных заданий	Наблюдение психолога и руководителя производственной практики
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Экспертная оценка деятельности обучающегося во время учебной практики