

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ**

**18590 «СЛЕСАРЬ - ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

2018г.

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»
Методический кабинет

«30 августа 2018 г. № 1



УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»
ВПТ

« 31 августа 2018 г. № 1



Рабочая программа профессиональной подготовки по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ПСССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ.....	4
1. Общие положения	4
1.1. Область применения программы.....	5
1.2. Нормативно-правовая база разработки программы	4
1.3. Общая характеристика образовательной программы.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3. Учебный план	6
4. Оценка качества освоения профессиональной образовательной программы	8
5. Контроль и оценка результатов освоения программы	8
ПРИЛОЖЕНИЯ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧАЯ МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ИХ РЕАЛИЗАЦИЮ:	
Приложение 1 Программа учебной дисциплины	
ОП.01. Основы технического черчения.....	10
Приложение 2 Программа учебной дисциплины	
ОП.02. Основы электротехники.....	14
Приложение 3 Программа учебной дисциплины	
ОП.03. Основы электроматериаловедения.....	18
Приложение 4 Программа учебной дисциплины	
ОП.04. Охрана труда.....	23
Приложение 5 Программа учебной дисциплины	
ОП.05. Экономика отрасли.....	26
Приложение 6 Программа профессионального модуля ПМ.01.	
Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования	30

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1 Общие положения

1.1 Область применения программы

Рабочая образовательная программа профессиональной подготовки (далее - ОП), реализуемая Смоленским областным государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Вяземский политехнический техникум» по рабочей профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе законодательных и нормативных документов.

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя по данной ОП и включает в себя: учебный план, пояснительную записку к учебному плану, рабочие программы предметов и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

1.2 Нормативно-правовая база разработки программы

Нормативно-правовую базу разработки ОП по рабочей профессии составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, (ред. От 03.07.2016, с изм. От 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. И доп., вступ. В силу с 01.01.2017);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)"

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. № 1196;

- приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 года № 464;

- приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» от 29 октября 2013 года № 1199;

- приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» от 18 апреля 2013 года № 291;

- приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 года № 464;

- приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 года № 968;

- письмо Минобрнауки РФ «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО и СПО» от 20 октября 2010 года № 12-696;

- рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования Приложение 1 к Письму Минобрнауки России от 29 мая 2007 года № 03-1180;

- разъяснения по реализации среднего полного (общего) образования в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программу общего образования Протокол № 1 от 3 февраля 2011 года;

- рекомендации по разработке примерных программ учебных дисциплин, модулей по специальностям среднего профессионального образования Министерства образования Российской Федерации 27 августа 2009г.;

- положение о государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, утвержденного Постановлением Госкомвуза России от 27.12.1995г № 10;

- Устав СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

- приказ Министерства образования и науки РФ от 9.03.2007 № 80 «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного

образца о среднем профессиональном образовании, заполнении и хранении соответствующих бланков документов;

- постановление Правительства РФ от 18 июля 2008 г. № 543 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)».

1.3 Общая характеристика образовательной программы

1.3.1 Цель ОП по рабочей профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования»

ОП по рабочей профессии имеет своей целью развитие у слушателей личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями нормативно-правовой документацией по профессиональной подготовке.

1.3.2 Срок освоения ОП по рабочей профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования», в соответствии с учебным планом для профессиональной подготовки по профессии рабочих, составляет 6 месяцев.

1.3.3 Трудоемкость ОП по рабочей профессии

Трудоемкость ОП по рабочей профессии по учебному плану составляет 144 часа, в том числе на теоретическое обучение - 84 часа, практические занятия - 60 часов.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП по рабочей профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования» отражает области и объекты его профессиональной деятельности.

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Подготовка слесарей для выполнения операций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования промышленных предприятий и гражданских зданий.

3 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1 Пояснительная записка

Учебный план предназначен для профессионального обучения по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования» со сроком обучения 144 часа.

Профессиональная подготовка по профессии составляет 6 месяцев. В рабочем учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием

объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

Теоретический курс содержит общепрофессиональный и профессиональный циклы.

Профессиональная подготовка завершается сдачей обучающимися квалификационного экзамена по профессии, который проводится в форме пробных квалификационных работ по окончании производственного обучения. Перечень работ составляется преподавателем и утверждается директором.

На основании результатов промежуточной аттестации и выполненных пробных квалификационных работ аттестационная комиссия принимает решение. Лицам, полностью освоившим учебные программы и успешно сдавшим квалификационный экзамен, по решению аттестационной комиссии выдается свидетельство об уровне квалификации по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессиональной подготовки по профессии 18590 «Слесарь-электрик
по ремонту электрооборудования»

Квалификация: слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Форма обучения – очная

Нормативный срок – 144 часа (6 часов в неделю)

Срок обучения 6 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Обязательная учебная нагрузка
1	2	3
	Теоретическое обучение	144
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	78
ОП.01	Основы технического черчения	18
ОП.02	Основы электротехники	18
ОП.03	Основы электроматериаловедения	12
ОП.04	Охрана труда	14
ОП.05	Экономика предприятия	12
П.00	Профессиональный цикл	66
ПМ.00	Профессиональные модули	66
ПМ.01	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования	66
	Всего:	144

4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества подготовки по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

4.1 Текущий контроль знаний и итоговая аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин: «Основы технического черчения», «Основы электротехники», «Основы электроматериаловедения», «Основы экономики», «Охрана труда» и профессионального модуля «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования». Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

4.2 Итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию профессионального модуля.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой итоговой аттестации.

Программа итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается аттестационными (квалификационными) комиссиями и утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессионального модуля. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, образовательные учреждения выдают документы установленного образца.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы кон-троля и оценки
ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	Тестирование Практическое занятие
ОК.02 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем.	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	Тестирование Практическое занятие
ОК.03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и само-контролю	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ОК.04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Способность поиска информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Тестирование Практическое занятие
ОК.05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ОК.06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами.	Коммуникабельность обучающегося	Тестирование Практическое занятие
ОК.07 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность применять полученные профессиональные знания, умения и навыки при выполнении воинской обязанности	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка

ПРИЛОЖЕНИЯ. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН,
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технического черчения

2018г.

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

«30 » августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

« 31 » августа 2018 г. № 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ППССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.



Пояснительная записка.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Основы технического черчения» относится к общеобразовательному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров ;

На освоение учебной дисциплины отводится – 18 часов.

Образовательное подразделение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме зачета за счёт времени отведённого на изучение предмета.

Тематический план предмета «Основы технического черчения»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теорет.	практ.
1	Оформление чертежей	3	1	2
2	Шрифты чертежные	3	1	2
3	Нанесение размеров на чертежах	3	1	2
4	Виды проецирования	7	1	6
5	Условные графические обозначения элементов электрических схем	2		2
Итого:		18	4	14

Программа предмета
«Основы технического черчения»

Тема 1 Оформление чертежей

Стандарты, Форматы, Основная надпись чертежа, Линии..

Тема 2 Шрифты чертежные

Типы шрифтов по ГОСТ 2.304-81. Размеры шрифтов. Толщина линий шрифтов. Ширина букв и цифр. Высота строчных букв.

Тема 3 Нанесение размеров на чертежах

Масштабы. Нанесение размеров на различные виды чертежей.

Тема 4 Виды проецирования

Проецирование точки, отрезка прямой линии. Проецирование плоских фигур.

Понятие об аксонометрических проекциях. Проекция геометрических тел.

Тема 5 Условные графические обозначения элементов электрических схем

Классификация электрических схем. Условные графические обозначения элементов электрических схем. Нанесение надписей и обозначений в электрических схемах.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 2009.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М. Холдинов В.А. Инженерная графика. – М.: Академия, 2004.
3. Куликов В.П. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Машиностроение, 2006.
4. Чекмарев А.А., Осипов В.А., Справочник по черчению. - М.: Академия, 2009.

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И.С. Черчение для техникумов. - М.: Издательство Астрель, 2002.
2. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Инженерная графика.– М.: Высшая школа, 2001.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы электротехники»

2018

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

«30 » августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

« 31 » августа 2018 г. № 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

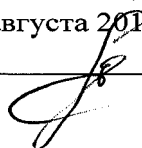
Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ППССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.



Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Основы электротехники» относится к общеобразовательному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать основные сведения по электротехнике, необходимые для работы с электроприборами, электрооборудованием, электромеханическим инструментом и источниками постоянного и переменного электрического тока, принципиальные и электромонтажные схемы подводок питания к электрическим приборам, методы расчета электрических цепей;

На освоение учебной дисциплины отводится – 18 часов.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме зачета за счёт времени отведённого на изучение предмета.

Тематический план предмета «Основы электротехники»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теорет.	практ.
1	Основные законы электротехники	4	4	
2	Электрические цепи. Основные методы расчета электрических цепей	6	2	4
3	Электрические измерения	4	2	2
4	Общие сведения об электрических машинах, аппаратах.	4	4	
Итого:		18	12	6

Программа предмета
«Основы электротехники»

Тема 1 Основные законы электротехники

Понятие об электрических полях и цепях. Источники и приемники постоянного и переменного тока. Законы Кулона, Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца.

Тема 2 Электрические цепи. Основные методы расчета электрических цепей

Цепи постоянного тока. Основные методы расчета электрических цепей постоянного тока. Цепи переменного тока. Особенности расчета электрических цепей переменного тока.

Тема 3 Электрические измерения

Общие сведения об измерениях и измерительных приборах, классификация измерительных приборов. Погрешности измерений. Типы измерительных приборов, их назначение, способы и методы измерения. Измерение электрических величин.

Тема 4 Общие сведения об электрических машинах, аппаратах

Общие сведения об электрических машинах и аппаратах, их классификация, назначение, области применения. Принцип действия асинхронного двигателя и синхронного генератора. Маркировка выводов обмоток в электрических машинах.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бутырин П.А. Электротехника - М.: ИРПО, Издательский центр «Академия», 2007 г.
2. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники – М.: Издательский центр «Академия», 2004 г.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. Учебное пособие.- М.:Издательский центр «Академия», 2007 г.
2. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. Электротехника. Рабочая тетрадь. Учебное пособие.- М.: ИРПО, Издательский центр «Академия», 2001 г.

Электронные издания:

1. Электродвигатели: режимы работы, устройство, пуск и останов (И)
2. Пуск и останов электродвигателя (П)
3. Защитное заземление и зануление (П)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электроматериаловедение

2018 г.

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

«30 » августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

« 31 » августа 2018 г. № 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

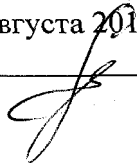
Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ППССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.



Пояснительная записка.

Программа учебной дисциплины «Электроматериаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Электроматериаловедение» относится к общеобразовательному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выбирать материалы для профессиональной деятельности;

определять основные свойства материалов по маркам;

знать:

основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;

физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. На освоение учебной дисциплины отводится - 8 часов

Образовательное подразделение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

Тематический план предмета

«Электроматериаловедение»

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
1	Электротехнические материалы	4
2	Цветные материалы и сплавы	2
3	Неметаллические материалы	2
4	Применение материалов в электротехническом производстве	4
	Итого	12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Электротехнические материалы

Классификация проводниковых материалов. Электротехнические характеристики проводниковых материалов. Серебро, медь, алюминий и их сплавы; свойства и области применения. Биметаллические и сталеалюминиевые провода; свойства и области применения. Сплавы для измерительных приборов, нагревательных элементов и термопар; свойства и состав. Контактные материалы, требования к ним. Металлокерамика; свойства и область применения. Угольные изделия.

Тема 2. Цветные материалы и сплавы

Общие сведения о металлургии цветных металлов и сплавов. Применение цветных металлов в технике. Медь и её сплавы; свойства, маркировка и области применения. Алюминий и его сплавы. Магний и его сплавы. Их свойства, маркировка и области применения. Антифрикционные материалы, их свойства, обозначения по стандарту.

Тема 3. Неметаллические материалы

Диэлектрики, их электрические характеристики. Электрическая прочность электроизоляционных материалов. Виды пробоя диэлектриков: тепловой, электрический. Механические, тепловые и физико-химические характеристики.

Жидкие диэлектрики: нефтяные масла, совол, совтол; свойства, области применения. Полимеры. Классификация полимеров, используемых в конструкциях электрооборудования. Основные свойства полимеров. Природные смолы и их применение. Полистирол, полиэтилен, полихлорвинил, фотопласты; свойства и области применения.

Бакелит, эпоксидные полимеры, кремнеустойчивые смолы; свойства и области применения.

Пластмассы, назначение и области применения.

Резины, назначение и области применения. Лаки, эмали, назначение и области применения.

Волокнистые материалы. Асбест, стекловолокно, бумага, фибра, картон, назначение и области применения.

Слюда и изоляционные материалы на ее основе. Назначение и область применения.

Стекло и керамика. Виды изоляторов. Свойства.

Тема 4. Применение материалов в электротехническом производстве

Краткие сведения об электротехническом производстве. Производство электрических машин, трансформаторов. Производство и виды кабельной продукции, проводов, проводок. Использование различных видов изоляционных материалов.

Перечень рекомендуемых источников

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2008. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Моряков О.С. Материаловедение: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008. – 236 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
3. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008. – 336 с.
4. Соколова Е.Н. Материаловедение. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – Серия: Начальное профессиональное образование.

Дополнительные источники:

5. Заплатин В.С. Справочное пособие по материаловедению. – ОИЦ «Академия», 2007. – 220 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
6. Давыдова И.С., Максина Е.Л. Материаловедение. Учебное пособие. – ИНФРА-М, Издательский дом, РИОР, 2008 г

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Охрана труда»

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Охрана труда» относится к общеобразовательному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать основные сведения об опасных и вредных производственных факторах, их классификацию; причины поражения электрическим током, воздействие тока на организм человека и меры защиты от электрического тока; Основы пожаробезопасности.

На освоение учебной дисциплины отводится – 18 часов.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме зачета за счёт времени отведённого на изучение предмета.

Тематический план предмета «Охрана труда»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теорет.	практ.
1	Негативные производственные факторы	4	4	
2	Электробезопасность	8	4	4
3	Основы пожаробезопасности	6	6	
Итого:		18	12	6

Программа предмета «Охрана труда»

Тема1 Негативные производственные факторы
Основные понятия и термины охраны труда. Негативные производственные факторы: опасные и вредные, их классификация, источники.

Тема 2 Электробезопасность

Виды воздействия электрического тока на организм человека. Параметры, определяющие тяжесть исхода воздействия электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Причины поражения электрическим током и меры защиты от электрического тока.

Тема 3 Основы пожаробезопасности

Основы пожаробезопасности: причины возникновения пожаров, методы защиты от пожаров.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда.- М.: Форум, 2013.
2. Васина Ю.А. Большой справочник специалиста по охране труда. – М.: ИНДЕКСМЕДИА, 2007.
3. Ефремова О.С. Охрана труда от «А» до «Я». – М.: Альфа-Пресс, 2011.

Дополнительные источники:

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. – М.: ЭНАС, 2010.
2. Охрана труда: Сборник документов. – М.: Омега-Л, 2008.

Интернет-ресурсы:

1. www.ohranatruda.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика предприятия

2018 г.

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

«30 » августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

« 31 » августа 2018 г. № 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

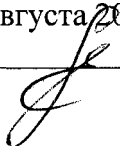
Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ППССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.



Пояснительная записка.

Программа учебной дисциплины «Экономика предприятия» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Экономика предприятия» относится к общепрофессиональному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;

составлять и заключать договоры подряда;

использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;

знать:

состав трудовых и финансовых ресурсов организации;

основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;

методику разработки бизнес-плана;

На освоение учебной дисциплины отводится - 12 часов

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

Учебно-тематический план по предмету: «Экономика предприятия»

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов
1	Предприятие и предпринимательство в условиях рыночной экономики	4
2	Экономические ресурсы предприятий	2
3	Планирование деятельности предприятия	2
4	Организация финансовой деятельности предприятия	2
5	Экономическая и социальная эффективность предприятия	2
	Итого	12

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА

Тема1. Предприятие и предпринимательство в условиях рыночной экономики. Виды и формы предпринимательской деятельности. Статус и права предпринимателя. Союзы предпринимателей. Виды и методы оценки предпринимательских рисков.

Тема2. Экономические ресурсы предприятий.

Понятие экономических ресурсов предприятий. Государственное, правовое и социально-экономическое регулирование деятельности и системы трудовых отношений на предприятии.

Тема3. Планирование деятельности предприятия.

Технология планирования. Основные разделы и показатели плана развития предприятия. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Тема4. Организация финансовой деятельности предприятия.

Финансовый механизм предприятия. Налогообложение предприятия.

Тема5. Экономическая и социальная эффективность предприятия.

Показатели экономической эффективности предприятия. Основные направления повышения эффективности производства.

Перечень рекомендуемых источников:

1. Гражданский кодекс РФ. Ч 1,2. М. ИНФРА, 1998.
2. Налоговый кодекс РФ. Ч 1,2. М. Издательство ПРИОРИ, 2001 с изменениями и дополнениями.
3. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия.- М.: Финансы и статистика, 2004.
4. Жиделева В.В., Каптейн Ю.Н. Экономика предприятия. – М.: ИНФРА, 2000.
5. Экономика предприятия. Под ред. О.И. Волкова – М.: ИНФРА, 1999.

Программа профессионального модуля ПМ.01.

**Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту
электрооборудования**

**МДК 01.01 Основы технического обслуживания и ремонта
электрооборудования**

ОДОБРЕНО

Протоколом Методического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

«30 » августа 2018 г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом Педагогического совета
СОГБПОУ «Вяземский политехнический
техникум»

« 31 » августа 2018 г. № 1

Рабочая программа МДК 1.1 «Основы технического обслуживания и ремонта электрооборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум»

Разработчики:

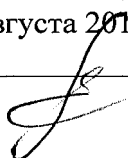
Кольцова Галина Александровна - преподаватель СОГБПОУ «Вяземский политехнический техникум».

Рассмотрено на заседании ПЦК профессиональных дисциплин

ППССЗ специальностей 08.02.09, 13.02.11, 23.02.03

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель ПЦК _____ Кольцова Г.А.



2018

Пояснительная записка.

Программа МДК 1.1 «Основы технического обслуживания и ремонта электрооборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 18590 «Слесарь - электрик по ремонту электрооборудования».

В структуре основной профессиональной образовательной программы МДК 1.1 «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования» относится к профессиональному циклу.

В результате освоения МДК 1.1 «Основы технического обслуживания и ремонта электрооборудования

обучающийся должен:

уметь:

производить выбор необходимого электроинструмента для монтажа и ремонта электрооборудования;

пользоваться ручным электроинструментом;

производить замеры электрических параметров электрооборудования;

пользоваться справочной литературой;

производить несложный ремонт электрооборудования под руководством
знать:

виды электропроводок и требования к ним;

способы прокладки проводок и кабелей;

типы электрических машин и аппаратов;

возможные неисправности асинхронных машин;

схемы подключения измерительных приборов;

виды сушки электрических машин и трансформаторов;

методы измерения сопротивления заземляющих устройств;

назначение и виды ремонтов электрооборудования;

безопасные приемы выполнения работ.

На освоение МДК 1.1 «Основы технического обслуживания и ремонта электрооборудования» отводится – 66 часов.

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение итоговой аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

Учебно-тематический план
по МДК 1.1 «Основы технического обслуживания и ремонта
электрооборудования»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			теорет.	практ.
1	Общие сведения об электромонтажных работах	4	4	
2	Монтаж и техническая эксплуатация электропроводок и кабельных линий	20	12	8
3	Техническая эксплуатация электрических машин и аппаратов	34	12	22
4	Техническое диагностирование электрооборудования	4	4	
5	Техника безопасности при выполнении ремонтных работ	4	4	
Итого:		66	36	30

ПРОГРАММА МДК

Тема 1 Общие сведения об электромонтажных работах

Общие сведения о составе и организации электромонтажных работ. Структура электромонтажных организаций

Тема 2 Монтаж и техническая эксплуатация электропроводок и кабельных линий

Общие требования к электропроводам. Основные способы монтажа шинопроводов и защитного заземления. Основные способы монтажа проводов и кабелей. Особенности монтажа электропроводок во взрывоопасных и пожароопасных помещениях. Отыскание мест повреждения кабельных линий, прожиг и испытание кабеля. Профилактические испытания кабельных линий. Порядок производства земляных работ на кабельных линиях. ТБ при эксплуатации.

Тема 3 Техническая эксплуатация электрических машин и аппаратов

Организация и технология работ по монтажу эл. машин и аппаратов. Особенности монтажа крупных эл. машин. Сопряжение валов. Особенности монтажа эл. машин малой и средней мощности напряжением до 1000 В. Сушка обмоток электрических машин и силовых трансформаторов. Эксплуатация

электродвигателей. Пуск и остановка электродвигателей. Контроль за нагрузкой и температурой.

Тема 4 Техническое диагностирование электрооборудования

Назначение и виды технического диагностирования электрооборудования. Основные неисправности электродвигателей, их обнаружение и устранение.

Тема 5 Техника безопасности при выполнении ремонтных работ

Основные требования техники безопасности при ремонте кабельных линий, электропроводок, ремонте электрических машин, трансформаторов, электрических аппаратов.

Перечень рекомендуемых источников:

1 Шеховцов В.П.: Электрическое и электромеханическое оборудование. учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М. 2008. – 407с.: ил.- (Профессиональное образование).

2 Соколова Е. М.: Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство; Высшая школа, 2008. – 224 с.

3 Сибикин Ю.Д.: Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 Кн. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 208 с.

4 Сибикин Ю.Д.: Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 Кн. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

5 Сибикин Ю.Д.: Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.

бДевисилов В.А.: Охрана труда: учебник / В.А Девисилов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 512 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Интернет - ресурсы:

1. Правила устройства электроустановок ПУЭ – www.ohranatruda.ru
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утв. Приказом Минэнерго России от 13.01.2003 №6 – <http://www.htbook.ru/>