

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ВЕРХНЕПЫШМИНСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ТЕХНИКУМ «ЮНОСТЬ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
ГАПОУ СО ВП МТТ «Юность»


_____/Н.А. Третяк/
«19» июнь 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО
ВП МТТ «Юность»


_____/В.Г. Лобастов/
«19» июнь 2024 г.

**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

"ЭЛЕКТРОМОНТАЖ"

Верхняя Пышма
2024

Общеразвивающая программа дополнительного образования (кружок) разработана для занятий с обучающимися 2 – 4 курсов по специальности:

13.02.11 Техническое обслуживание и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерством образования и науки РФ № 1196, от 07.12.2017г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Верхнепешминский механико-технологический техникум «Юность»

Разработчик(и):

Шабуров А.А., преподаватель

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета (протокол № 10 от 19.06.2024 г.).

Председатель

 Е. А. Ярославцева

Пояснительная записка

Велика роль технического творчества обучающихся в подготовке их к активной трудовой творческой деятельности, как на производстве, так и в быту.

Работа кружка технического творчества ведется по программе, разработанной в соответствии с Законом РФ «Об образовании», с учетом всего комплекса учебно-воспитательной работы в техникуме, в соответствии с программой учебной практики.

Она направлена на расширение политехнического кругозора обучающихся; выявление и развитие склонностей и способностей детей, формирование их жизненной активности.

Основными принципами реализации образовательной программы являются: свободный выбор учебной деятельности, индивидуализация и дифференциация обучения, деятельностный подход к обучению, педагогическая поддержка развития познавательных интересов и способностей студентов.

Вид программы – техническая. Уровень новизны – адаптированная, носит вариативный характер. Уровень освоения - углубленный. Общее количество часов занятий 68 ч.

Цель программы:

- содействие в нравственном воспитании обучающихся, привитии им уважительного отношения к труду;
- формирование технологических знаний, трудовых умений и навыков;
- развитие технического мышления и конструкторских способностей у обучающихся;
- помощь обучающимся в профессиональном самоопределении.

Задачи программы:

- пробуждение интереса учащихся к самостоятельному техническому творчеству, изобретательству;
- овладение приемами обработки материалов, конструирования;
- работать с литературой, самостоятельно добывать знания;
- разрабатывать проект будущего изделия;
- составлять техническую документацию на готовое изделие;
- применять полученные в кружке умения и навыки в быту;
- воспитывать бережное отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих, к оборудованию и инструментам;
- формировать волевые качества у обучающихся: настойчивости, усидчивости, умения довести начатое дело до конца;
- воспитывать доброжелательные отношения между членами кружка в разновозрастном коллективе.

Содержание программы направлено на расширение и совершенствование общетрудовых навыков и умений обучающихся, полученных на уроках учебной практики. При изучении темы «Слесарные работы» уделяется большое внимание раскрытию свойств металла, знакомству со слесарным инструментом и

оборудованием. Кроме того, осваивается технология обработки изделий из металла (провода, кабели).

В программе кружка уделяется внимание формированию и развитию проектной деятельности обучающихся в процессе технического творчества.

Программа предусматривает использование фронтальной, индивидуальной и групповой форм учебной работы. Содержание программы работы кружка реализуется на занятиях: теоретических в форме лекций, семинаров, а также практических занятий в мастерской, экскурсий на производство. Основным видом занятий является практическая деятельность.

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

- **вводный**, который проводится перед началом работы, выявляя остаточные знания и навыки;
- **текущий**, проводимый в ходе учебного занятия по данной теме;
- **заключительный**, который проводится в форме выставок технического творчества в рамках «Декады профессионального мастерства», где обучающиеся выставляют свои изделия и проектные работы.

Обучение в кружке «Электромонтажник» должно способствовать повышению профессионального уровня обучающихся, развитию творческого мышления, формированию чувства ответственности за выполнение собственной работы, чувства коллективизма и взаимовыручки.

В результате обучения обучающиеся

должны знать:

- требования и правила оформления чертежей, составления схем,
- виды, характерные особенности и приёмы электромонтажных работ,
- основы электробезопасности,
- применяемый инструмент,
- технические требования к качеству готовых экспонатов;

должны уметь:

- составлять эскизы, чертежи, схемы и моделировать изделия
- организовать рабочее место электромонтажника;
- пользоваться электроинструментом, приспособлениями и оборудованием;
- выполнять различные виды монтажа и сборки экспонатов,
- применять передовые методы труда;
- соблюдать инструкцию по безопасным условиям труда.

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	теория	практика	
I	Введение	6	3	3	
1-4	Вводное занятие. Презентация курса. Техника безопасности.	4	2	2	Вводный контроль.
5-6	Организация труда и рабочего места	2	1	1	Текущий контроль.
II	Технология обработки металла	14	2	12	
7-20	Технология обработки металла Элементы технического конструирования. Практические работы: 1) Изготовление изделий из тонколистового проката и проволоки. 2) Выбор и составление плана проектной деятельности с использованием этих материалов. 3) Изготовление изделий из металла. 4) Типы металломатериалов. Технология обработки металла. 5) Элементы технического конструирования. 6) Изготовление изделий из тонколистового проката и проволоки.	14	2	12	Письменные работы Текущий контроль.
III	Электротехнические работы	48	4	44	
21-64	Электротехника. Элементы автоматики. Набор электромонтажного инструмента Практические работы: 1) Графическое изображение коммутации ЦУ 2) Монтаж схем 3) Ремонтные работы по освещению осветительным сетям 4) Эксплуатация электропроводок и силового оборудования 5) Устранение неисправностей электропроводок, силового оборудования и ревизия 6) Эксплуатация силовых щитов и этажных щитков 7) Устранение неисправностей силовых щитов, этажных щитков и ревизия 8) Устранение неисправности во вторичных цепях	44	4	40	Текущий контроль.
65-68	Зачетная работа	4	-	4	Итоговая работа.
	Всего:	68	9	59	
№	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы

п/п		Всего	теория	практика	аттестации / контроля
I	Электрическая проводка	50	2	48	
69-119	<p>Провода, кабели, шнуры. Маркировка. Виды проводки. Оценка помещений по классу опасности</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выбор и виды способа прокладки проводки. Подготовка к прокладке электропроводки. 2) Составление схемы электропроводки. Условные графические обозначения. 3) Расчет потребляемой мощности и необходимого сечения кабеля. 4) Разметка и технические требования к электропроводке. 5) Крепление и укладка проводов. 6) Монтаж электроустановочных изделий. 7) Электрические розетки. Современные выключатели. 8) Монтаж осветительных приборов 9) Обозначение степеней защиты электротехнических изделий. Устройство защитного отключения (УЗО) 10) Электросчетчики 	50	2	48	<p>Письменные работы</p> <p>Текущий контроль.</p>
II	Электропроводка в собственном доме, на даче, гараже	22	2	20	
119-140	<p>Электропроводка в собственном доме, на даче, гараже. Электротехника. Элементы автоматики. Набор электромонтажного инструмента</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Электропроводка в деревянном доме 2) Электропроводка в подсобных помещениях 3) Электропроводка в бане и сауне (Сырые особо сырые помещения) 4) Электропроводка в гараже. (Взрывопожароопасные помещения) 5) Устранение неисправностей электропроводок, электрощитовых. 	22	2	20	Текущий контроль.
140-144	Конкурс профессионального мастерства (по форме конкурсе профессионального мастерства и в WordSkills по компетенции электромонтажные работы)	4	-	4	Итоговая работа.
		76	4	72	
	Итого	144	13	131	

Литература для обучающихся

- 1) Алиев, И.И. Справочник по электротехнике / И.И. Алиев. Ростов-на-Дону, 2003.
- 2) Гульков, Г.Н. Системы автоматизированного управления электроприводами / Г.Н. Гульков, Ю.Н. Петренко; под ред. Ю.Н. Петренко. Минск, 2004.
- 3) Короткевич, М.А. Электрические сети и системы освещения / М.А. Короткевич, Д.Л. Жив. Минск, 1999.
- 4) Куценко, Г.Ф. Монтаж, эксплуатация и ремонт установок электроснабжения / Г.Ф. Куценко. Минск, 2003.
- 5) Куценко, Г.Ф. Охрана труда в электроэнергетике / Г.Ф. Куценко. Минск, 2005.
- 6) Куценко, Г.Ф. Электробезопасность / Г.Ф. Куценко. Минск, 2006.
- 7) Масколенко, В.В. Справочник электромонтера / В.В. Масколенко. М., 2003.
- 8) Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. М., 2004.
- 9) Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования / С.Н. Павлович, Б.И. Фираго. Минск, 2005.
- 10) Пospelова, Т.Г. Основы энергосбережения / Т.Г. Пospelова. Минск, 2000.
- 11) Пятницкая, В.Р. Практические и тестовые задания по технической эксплуатации электрооборудования / В.Р. Пятницкая. Минск, 2005.
- 12) Сибикин, Ю.Д. Обслуживание электроустановок промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. М., 2000.
- 13) Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. М., 2002.
- 14) Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленного предприятия / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. М., 2002.
- 15) Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника / Ю.Д. Сибикин. М., 2003.
- 16) Сиднеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники / Ю.Г. Сиднеев. Ростов-на-Дону, 2000.

Литература для педагога

- 1) Елкин, В.Д. Электрические аппараты / В.Д. Елкин, Т.В. Елкина. Минск, 2003.
- 2) Ильин, М.В. Изучаем педагогику / М.В. Ильин. Минск, 2002.
- 3) Ильин, М.В. Научное методическое обеспечение профессиональной школы в условиях развития / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, И.И. Козловский. Минск, 1999.
- 4) Ильин, М.В. Описание результатов учебной деятельности при проектировании содержания профессионального образования / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, И.И. Козловский. Минск, 2001.
- 5) Ильин, М.В. Основы проектирования профессионально-квалификационных характеристик / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, А.Х. Шкляр. Минск, 2000.
- 6) Ильин, М.В. Проектирование содержания профессионального образования: теория и практика / М.В. Ильин. Минск, 2002.
- 7) Калицкий, Э.М. Разработка средств контроля учебной деятельности : метод. рекомендации / Э.М. Калицкий, М.В. Ильин, Н.Н. Сикорская. Минск, 2005.
- 8) Конюхова, Е.А. Электроснабжение объектов / Е.А. Конюхова. М., 2002.
- 9) Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций / Л.Д. Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В. Чиркова. М., 2004.
- 10) Шкляр, А.Х. Непрерывное профессиональное образование в интегрированных структурах профессиональной школы: теория и практика / А.Х. Шкляр. Минск, 1995.