

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 129 от «01» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Усть-Илимск,
2021

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического объединения
профессионального цикла
«25» мая 2021 г. протокол № 9
Председатель методического объединения
Н.В. Симоненко

Разработчик: Лантус Виктор Владимирович, преподаватель профессионального цикла, высшая квалификационная категория

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 802).

Согласовано:
заместитель директора по
учебно – методической работе



Зинченко В.В.

заведующий библиотекой



Попова Е.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Материально- техническое обеспечение	10
3.2. Информационное обеспечение.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, входящей в укрупнённую группу профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Рабочая программа может быть использована при реализации программ профессионального обучения: повышение квалификации и переподготовки, профессиональной подготовки по профессии рабочих: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются:
- общие компетенции (ОК)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

- профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен:**

- уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

-знать:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Количество часов на основании рабочей программы

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
- внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

Вариативная часть не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	14
Внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа, курсовая работа (проект)	Объем часов аудиторной нагрузки	Время на изучение темы	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6
<i>1 курс (60 часов)</i>					
Раздел 1. Техническое черчение			21	33	
Тема 1.1. Введение в курс черчения.	<i>Содержание учебного материала:</i>		7		
	1.	Введение в курс черчения. Основные задачи и содержание предмета «Техническое черчение». Основные понятия о стандартах на чертежи. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).		1	
	2.	Расположение видов на чертеже. Порядок чтения чертежа. Форматы чертежей. Линии чертежа. Содержание основной надписи. Масштабы.		1	
	3.	Правила нанесения размеров на чертежах. Правила выполнения надписей на чертежах. Обозначение шероховатости поверхностей на чертежах.		1	
	4, 5.	Практическая работа № 1. Вычерчивание чертежа линии и изображения соблюдая их расположение на листе формата А 4. Нанесение размеров на чертеже. Написание цифр, слов, шрифтом с наклоном.		2	2
	6, 7.	Практическая работа № 2. Вычерчивание трех видов проекций детали в указанном масштабе с нанесением размеров.		2	2
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 1</i>		4	2
Тема 1.2. Геометрические построения.	<i>Содержание учебного материала:</i>		8		
	8.	Выявление элементов геометрии в контурах плоских технических деталей.		1	
	9.	Чертежи плоских деталей с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими геометрических построений с применением деления углов и окружностей на равные части.		1	
	10.	Сопряжения линий дугами и сопряжения дуг.		1	

	11.	Построение смешанного сопряжения двух окружностей заданного радиуса, при внешнем касании сопрягающей дуги с одной заданной и при внутреннем касании с другой.		1	2
	12.	Построение сопряжений двух пересекающихся и двух параллельных прямых		1	
	13.	Построение сопряжений двух дуг окружностей заданного радиуса при внешнем касании. Построение сопряжений двух дуг окружностей заданного радиуса при внутреннем касании		1	
	14, 15.	Практическая работа № 3. Деления окружности на равные части.		2	2
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 2</i>		4	2
Тема 1.3. Чертежи в системе аксонометрических и прямоугольных проекций.	Содержание учебного материала:		6		
	16.	Основные понятия. Элементы проецирования. Прямоугольные и аксонометрические проекции: преимущества и недостатки. Аксонометрические проекции. Виды аксонометрических проекций, их назначение и принципы построения. Техническое рисование.		1	
	17.	Прямоугольное проецирование – основной способ изображения, применяемый в технике. Порядок построение комплексного чертежа деталей машин, построение прямоугольных проекций по аксонометрическим и аксонометрических по прямоугольным.		1	
	18, 19.	Практическая работа № 4. Выполнение чертежа аксонометрических проекций плоских фигур и геометрических тел (прямоугольной изометрической и фронтальной диметрической проекций).		2	2
	20, 21.	Практическая работа № 5. Построение третьей проекции детали по двум заданным.		2	2
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 3</i>		4	2
Раздел 2. Машиностроительное черчение			19	27	
Тема 2.1. Рабочие чертежи и эскизы деталей.	Содержание учебного материала:		6		
	22.	Назначение рабочего чертежа. Основные требования к рабочим чертежам деталей		1	
	23.	Основные виды, расположение на чертежах. Компоновка изображений на поле чертежа		1	
	24.	Типы разъемных и неразъемных соединений. Изображение и обозначение резьбы на чертежах деталей. Обозначение шероховатости поверхностей		1	

	25.	Содержание эскизов. Порядок составления эскиза деталей		1	
	26, 27.	Практическая работа № 6. Выполнение эскиза детали с сечением		2	2
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 4</i>		4	2
Тема 2.2. Сборочные чертежи и схемы.	<i>Содержание учебного материала:</i>		10		
	28, 29.	Сборочные чертежи		2	
	30, 31.	Деталирование		2	
	32, 33.	Разрезы на сборочных чертежах		2	
	34, 35.	Основные понятия о схемах. Чтение схем машин и механизмов		2	
	36, 37.	Практическая работа № 7. Чтение сборочных чертежей механизмов: вал шарнирный, клапан предохранительный, устройство натяжное		2	2
		<i>Внеаудиторная самостоятельная работа № 5</i>		4	2
Тема 2.3. Чтение чертежей по профессии.	<i>Содержание учебного материала:</i>		1	3	
	38.	Чтение рабочих чертежей деталей и узлов машин и механизмов. Чтение рабочих чертежей приспособлений, ручного и механизированного инструмента		1	
	39, 40.	Дифференцированный зачет	2	2	2
	Всего		40	60	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально техническое обеспечение учебной дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение осуществляется в учебном кабинете «Черчение».

В состав материально-технического обеспечения входят:

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, комплект ученической мебели, книжные шкафы, информационные стенды, макеты деталей.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение. Учебник для СПО. - 10-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2018. - 312с.

2. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник для СПО. - М.: «Академия», 2018. - 272 с.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты // URL: <http://chir.narod.ru/gost.htm> (06.10.2020).

2. Методические указания по использованию систем КОМПАС // URL: <http://edu.ascon.ru/main/library/methods/> (06.10.2020).

3. Библиотека технической литературы // URL: <http://techlib.org/slesarnoe-delo/> (06.10.2020).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, заданий в тестовой форме, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Профессиональные компетенции	Умения	Знания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Оценка устного и письменного опроса. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Дифференцированный зачет
ПК 1.3. Выявлять и	читать и выполнять эскизы, рабочие и	общие сведения о сборочных чертежах,	Оценка устного и письменного опроса.

<p>устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p>	<p>сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</p>	<p>назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	<p>Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p>	<p>читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</p>	<p>общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса. Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Дифференцированный зачет</p>

		<p>технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	
<p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p>	<p>читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</p>	<p>общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Представление функций и особенностей своей будущей профессии. Аргументированное представление значимости своей будущей профессии для общества и собственного развития.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Постановка задач, исходя из цели, сформулированной руководителем. Выбор алгоритма деятельности и автономное выполнение действий, исходя из задач деятельности.	Оценка выполнения практической работы. Соответствие последовательности выполнения тех или иных видов работ. Проверка выполненного задания.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Сравнение результатов собственной деятельности с эталоном. Самостоятельное определение недочетов в деятельности. Определение сложностей в деятельности и запрос помощи при необходимости. Аккуратное и точное выполнение действий в соответствии с технологией.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины. Проверка выполненного задания.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Владение профессиональной терминологией. Выбор источника информации, соответствующий выбранной деятельности. Структурирование информации и представление ее в доступном виде для других.	Выполнение практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Выполнение практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнение практических работ, внеаудиторной самостоятельной работы.

