

Департамент образования и науки Брянской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени
Героя Советского Союза М.А. Афанасьева»

ОДОБРЕНО
на заседании МО ИПР
профессионального цикла
/Н.А. Бизюкина/
« 08 » 2023г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Первый зам. директора ГАПОУ «Брянский
техникум энергомашиностроения и
радиоэлектроники имени Героя Советского
Союза М.А. Афанасьева»
/Н.В. Высоцкая /
« 08 » 2023г.

**Рабочая программа
по учебной дисциплине**
ОП 01. «Техническое черчение и чтение чертежей»
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)

Брянск 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Техническое черчение и чтение чертежей является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по родственным профессиям рабочих.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Техническое черчение и чтение чертежей» студент должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины «Техническое черчение и чтение чертежей» студент **должен 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового оборудования

ПК 1.2. выполнять монтаж электрических сетей

ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 36 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Техническое черчение			
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	Содержание учебного материала Понятие о ЕСКД. Формат. Масштаб. Рамки чертежа. Линии чертежа. Основные сведения о размерах. Обозначение шероховатости на чертежах Геометрические построения Практическая работа «Линии чертежа» Практическая работа «Нанесение размеров на чертеж» Практическая работа «Геометрические построения» Вычерчивание контура детали с делением окружности и построением сопряжений.	1 2 2 4	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4 ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4 ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4 ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
Тема 1.2 Проекционное черчение	Содержание учебного материала АксонOMETрические проекции. Построение аксONOMETрических проекций (Изометрическая проекция) Способ прямоугольного проецирования Комплексный чертеж Практическая работа Построение третьей проекции предмета	1 4	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4 ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
Тема 1.3 Сечения и разрезы	Содержание учебного материала Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях (ГОСТ 2.306-68). Разрезы. Простые разрезы. Сложные разрезы. Особые случаи разрезов.	1	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практическая работа Выполнение чертежа детали с необходимыми сечениями	4	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
	Практическая работа Выполнение чертежа детали с необходимыми разрезами	4	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
Раздел 2	Машинное черчение		
Тема 2.1. Рабочие и сборочные чертежи деталей машин.	Содержание учебного материала Рабочие чертежи: понятие, классификация, требования, правила выполнения Виды. Назначение видов. Расположение основных видов. Дополнительные и местные виды (ГОСТ 2.305-68). Сборочный чертеж. Общие сведения, требования условности, упрощения. Детализирование	1	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
	Практическая работа Выполнение чертежа детали с указанием допусков, посадок, шероховатости поверхности, обозначения покрытий.	2	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
	Практическая работа Выполнение простых сборочных чертежей	2	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
Тема 2.2. Схемы	Содержание учебного материала Общие сведения о схемах. Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем	1	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
	Практическая работа Выполнение и чтение электрических схем	6	ОК 1-7; ПК 1.1; ПК1.2; ПК 1.4
	Дифференцированный зачет	1	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – о неадекватный (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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета черчение

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- таблицы и плакаты;
- объемные модели геометрических тел;
- образцы деталей;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

УЧЕБНАЯ:

1. Бродский А.М. и др. Техническая графика (металлообработка) ОИЦ «Академия» 2013
2. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка). Практикум ОИЦ «Академия» 2013

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. -http://vm.msun.ru/Texn_h/Urok3.htm
(Сайт содержит методические рекомендации по проекционному черчению)
2. -<http://www.greb.ru/3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm>
(Сайт содержит общие правила оформления индивидуальных заданий по техническому черчению)
3. -http://nachерchy.ru/razrezi_i_secheniya_po_gost_3453-46.html
(Сайт содержит информацию по разделу «Разрезы и сечения»)