

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009c2c8d89b1378a769cf70a32771c7b84
Владелец: Суслопаров Владимир Александрович
Действителен: с 19.06.2023 до 11.09.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Суслопаров
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 «Черчение»

ПКРС: 23.01.08 Слесарь по ремонту
строительных машин

Квалификация – слесарь по ремонту
строительных машин

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 1 год и 10
месяцев на базе основного общего
образования

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП 02 «Черчение»**, разработана на основе требований ФГОС СПО по профессии **23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 26 августа 2022 г. N 774 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин, зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 29 сентября 2022 года, регистрационный номер №70280.

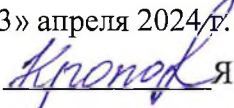
Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчики:

Петрова В.В., Семенова А.А., - преподаватели ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

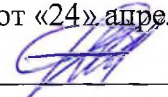
Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии технического профиля по подготовке
квалифицированных рабочих и служащих

Протокол № 4 от «23» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  Я.А. Крополева

Рассмотрено на заседании
методического совета

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02. ЧЕРЧЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются компетенции:

Общие:

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

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов её достижения, определённых руководителем.

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

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

ОК.5 Использовать информационно-коммуникативные 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).

Профессиональные:

ПК1.1. Осматривать техническое состояние систем, агрегатов узлов строительных машин.

ПК 1.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.

ПК 2.1. Определять техническое состояние систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей.

ПК2.3. Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы, приборы автомобилей.

ПК3.1. Собирать изделия, сваривать, наплавлять дефекты.

Место дисциплины в структуре программы по подготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии: входит в общепрофессиональный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Цели дисциплины - формирование необходимых навыков в разработке, выполнении, оформлении и черчении технической документации.

Задачи дисциплины практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

читать рабочие и сборочны чертежи и схемы;

выполнять эскизы, техническиерисункиипростыечертежидеталей, ихэлементы, узлов.

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.

Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП

02. ЧЕРЧЕНИЕ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная, аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
<i>В том числе:</i>	
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	18
<i>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 ЧЕРЧЕНИЕ

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Раздел 4 Сечения и разрезы</i>			
Тема 4.1 Сечения. Разрезы	Содержание учебного материала <i>Сечения</i> (ГОСТ 2305): определение, назначение, классификация сечений; правила их построения и обозначения; графическое обозначение материалов в сечениях. <i>Разрезы</i> (ГОСТ 2.305): определение, назначение, классификация разрезов; правила выполнения простых разрезов, расположение на чертеже и их обозначение. Соединение вида и разреза (части вида и части разреза; половины вида и половины разреза). Условности при выполнении разрезов.	2	2
Практическая аудиторная работа			
Выполнить чертеж детали, требующей применения сечений.		2	3
Выполнить чертеж несложной детали, требующей применения простого разреза.		2	3
Машиностроительное черчение			
<i>Раздел 5 Рабочие чертежи и деталей</i>			
Тема 5.1 Виды чертежей и требования к ним.	Содержание учебного материала Основные виды чертежа (ГОСТ 2.102). Основные требования к рабочим чертежам (ГОСТ 2.109). Передача формы детали (виды и их рациональное расположение на чертеже); дополнительные местные виды, выносные элементы (назначение, расположение и обозначение). Условности и упрощения изображений деталей на чертежах (ГОСТ 2.305). Нанесение размеров (ГОСТ 2.307). Технические требования (ГОСТ 2.309).	2	2
Тема 5.2 Резьбы, классификация,	Содержание учебного материала <i>Резьбы</i> : классификация, стандартные типы резьбы; изображение (ГОСТ 2.311) и обозначение стандартных резьб на чертеже.	2	2

обозначение. Резьбовые соединения	Резьбовые соединения: правила вычерчивания резьбовых крепёжных деталей (изображение соединения с помощью болтов, шпилек, винтов). Условности и упрощения при вычерчивании на сборочных чертежах болтовых, шпильчных, винтовых соединений.		
Практическая аудиторная работа			
Выполнить чертёж резьбового соединения (болтовое/шпильчное).		2	
Тема 5.3	Содержание учебного материала	2	
Передачи в машиностроении	Основные виды передач в машиностроении: <i>цилиндрическая, коническая, червячная, реечная, храповый механизм.</i>		2
Практические аудиторные работы			
Выполнить расчёт и построение зубчатой цилиндрической передачи		2	3
Раздел 6 Сборочные чертежи			
Тема 6.1	Содержание учебного материала	4	
Общие сведения о сборочных чертежах. Деталирование	Содержание сборочных чертежей: изображения на сборочных чертежах, номера позиций и их нанесение на сборочных чертежах (ГОСТ 2.109). Спецификация (ГОСТ 2.108): форма, правила заполнения, связь с номерами позиций. Основная надпись, применяемая в спецификации. Разрезы на сборочных чертежах (правила выполнения штриховки смежных деталей в сечении). Последовательность чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения изображений на сборочных чертежах (ГОСТ 2.109) <i>Деталирование: порядок работы по деталированию, увязка сопрягаемых размеров.</i>		2
Практические аудиторные работы			
Прочитать сборочный чертёж.		1	3
Выполнить и заполнить спецификацию.		1	
Тема 6.2	Содержание учебного материала	2	
Неразъёмные соединения	Изображение неразъёмных соединений (ГОСТ 2.313): сварное соединение (ГОСТ 2.312) - оформление чертежа, условные графические знаки сварных швов;		2

	изображение и обозначение шпоночных (ГОСТ 2.406) и шлицевых соединений (ГОСТ 2.409).		
Практическая аудиторная работа			
Выполнить чертёж сварного соединения, указать условные графические знаки сварных швов. Нанести размеры.		2	3
Составить спецификацию		2	
Раздел 7 Схемы			
Тема 7.1	Содержание учебного материала	4	
Общие сведения о схемах.	Общие сведения о схемах: классификация, виды и типы схем (ГОСТ 2.102). УГО для схем (ГОСТ 2.701, ГОСТ 2.770).		2
Схемы и их построение	Основные правила выполнения схем (ГОСТ 2.703 и ГОСТ 2.704 ЕСКД). Порядок чтения технологических схем. Таблица Перечень схемы (форма, правила заполнения).		
Практическая аудиторная работа			
Составить и прочитать электрическую схему по профессии. Выполнить и заполнить Перечень элементов схемы.		2	3
Практическая аудиторная работа			
Дифференцированный зачёт «Прочитать и исправить чертёж».		2	3
Всего: максимальная учебная нагрузка		36	
Обязательная учебная нагрузка		36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ОП 02. ЧЕРЧЕНИЕ.

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска магнитная;

планшеты;

учебно-методический комплект «Черчение».

Технические средства обучения:

Компьютер с комплектом лицензионного программного обеспечения;

видеопроектор;

интерактивная доска;

периферийные устройства: принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Высшая школа, 2017.

Преображенская Н.Г., Кучукова Т.В., Беляева И.А. Черчение: Рабочие тетради №1 по 9. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: Вентана-Граф, 2007.

Шевченко Е.П. Справочник для работы с машиностроительными чертежами: 2-е изд., доп. и перераб. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017.

Интернет-ресурсы

<http://cherchenie.nm.vu>

Дополнительные источники:

Абугов В.Г. Альбом заданий по машиностроительному черчению. – М.: Машиностроение, 1976.

Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению. М.: Высшая школа, 1989.

Бродский А.М. Черчение: Учебник для нач. проф. образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – М.: ИРПО: Издательский центр «Академия», 2013

Боголюбов С.К. Задания по техническому черчению. – М.: Высшая школа, 1978.

Боголюбов С.К., Воинов А.В. Черчение. – М.: Высшая школа, 1981.

Общетехнический справочник. – М.: Машиностроение, 1990.

Сборник национальных стандартов ЕСКД. Издание официальное. – М.: Стандарт информ, 2007.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки усвоенных знаний, усвоенных умений	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:		
Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	Использовать полученную информацию при чтении рабочих и сборочных чертежей и схем	Формы контроля: индивидуальный; фронтальный; групповой. Методы контроля: Практические аудиторные работы; Самостоятельные внеаудиторные работы; Дифференцированный зачёт. Оценки результатов обучения: экспертная оценка выполнения практического аудиторного и внеаудиторного группового и индивидуального задания; наблюдение за выполнением аудиторных и внеаудиторных, практических работ и ситуационных заданий; проверка соответствия требований выполнения практических работ к результатам усвоенных знаний и усвоенных умений; самооценка и самоконтроль знаний и умений.
Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	осуществлять выполнение эскизов, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	
Усвоенные знания:		
Правила чтения технической документации	изложить основные положения правила чтения технической документации	
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	выбирать способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	объяснить основные правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	
технику и принципы нанесения размеров	изложить на примерах технику и принципы нанесения размеров	