

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «САРОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА БОРИСА ГЛЕБОВИЧА МУЗРУКОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

для профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Профиль обучения: технологический

г. Саров,
2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая графика разработана на основе примерной основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) для профессии СПО 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Организация - разработчик: ГБПОУ СПТ им. Б.Г. Музрукова.

Разработчик:

Л.В. Горбачева, преподаватель ГБПОУ СПТ им.Б.Г. Музрукова.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от «30» 08 2021 г.

Председатель МК

Е.Н. Маресева Е.Н. Маресева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.Н. Тарасова О.Н. Тарасова
«30» 08 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Техническая графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Учебная дисциплина Техническая графика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07 ОК 09. ОК 10. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none">- читать и оформлять чертежи, схемы и графики;- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;- пользоваться справочной литературой;- пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годности заданных действительных размеров;- выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.	<ul style="list-style-type: none">- основы черчения и геометрии;- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;- правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	42
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	42
в том числе:	
лекции	4
лабораторные работы	38
практические работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.02 Техническая графика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Основы черчения и геометрии		24			
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей, правила нанесения размеров на чертежах	Содержание учебного материала	12			
	1. Введение. Основные сведения по оформлению чертежей, правила нанесения размеров на чертежах.		1		
	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		10		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09 ОК 10
	1. Понятие о ЕСКД, стандарты, масштабы, форматы Линии чертежа.	2			
	2. Правила нанесения размеров на чертежах.				
	3. Нанесение размеров.	2			
	4. Условности на чертежах.	2			
5. Обозначение сокращений на чертежах.					
Тема 2. Геометрические построения	Практическая работа (выполняется в КОМПАС 3D)		8		
	1. Построение углов на чертежах.	2	2	ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09 ОК 10	
	2. Деление отрезков, углов, окружностей на равные части.	4	2		
	3. Сопряжения.	2	2		
Тема 4. Аксонометрические и прямоугольные проекции	Практическая работа (выполняется в КОМПАС 3D)		4	ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09 ОК 10	
	1. Фронтальная диметрическая проекция. Прямоугольное проецирование.				2
Раздел 2.Машиностроительное черчение		18			

Тема 1. Основные положения	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		6		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09 ОК 10
	1.	Шероховатость поверхностей. Правила нанесения шероховатости на чертежах. Обозначение на чертежах допусков форм и расположения поверхностей.	4	2	
	2.	Условности и упрощения на чертежах, обозначение покрытий и видов обработки.	2	2	
Тема 2. Изображения: виды, разрезы, сечения	Практическая работа (выполняется в КОМПАС 3D)		4		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09 ОК 10
	1.	Построение основных, дополнительных и местных видов.		2	
	2.	Построение сечений. Построение простого разреза.		2	
Тема 3. Резьба, резьбовые изделия	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		2		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09-10
	1.	Изображение и внутренней резьбы.		2	
Тема 4. Сборочные чертежи, детализация.	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		2		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09-10
	1.	Заполнение спецификации.		2	
Тема 5. Чтение и выполнение чертежей по профессии	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		2		ПК 1.1-1.4 ОК 01-03 ОК 09-10
	1.	Графическая работа «Выполнение сборочного, чертежа деталей».		2	
Дифференцированный зачет			2		
Всего			42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет инженерной графики, технической графики, технического черчения.

Комплект учебной мебели (ученические столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, шкафы для документов, школьная доска);

комплект линеек и угольников;

проектор;

экран настенный;

ноутбук.

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Комплект учебной мебели (ученические столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя);

комплект компьютерных столов;

комплект кресел;

комплект компьютеров;

комплект программного обеспечения (T-Flex, Компас-3D);

ПО Win Pro и Office Home and Business;

комплект DVD- диски с обучающими программами;

комплект плакатов;

проектор;

МФУ;

интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. — 240 с.

Основные электронные издания:

1. Получение рабочих чертежей деталей [Электронный ресурс] форма доступа /.; свободный. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: Учебник для СПО..- 10-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/tehnicheskoe-cherchenie-433511#page/1>.
2. Чекмарев А. А. Инженерная графика: Учебник для СПО..- 13-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-433398#page/1>.

Дополнительные источники:

1. Правила выполнения сборочных чертежей деталей [Электронный ресурс] форма доступа /book_enjener_graf.html; свободный.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения [Электронный ресурс] форма доступа /3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm; свободный.

3. Самоучитель по созданию чертежей [Электронный ресурс] форма доступа/book/export/html/9203; свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы черчения и геометрии; - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов; - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; - пользоваться справочной литературой; - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров; - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D. 	<ul style="list-style-type: none"> - читает машиностроительные чертежи в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения надписями, особенностями и др., отраженными в нормах соответствующих стандартов; - наносит на чертеж размеры, условно-графические обозначения, выполняет все виды проекций и сечений оформляет чертеж в соответствии с ЕСКД и ГОСТ; - выполняет эскиз, сохраняя пропорции в размерах отдельных элементов и всей детали в целом; - выполняет эскизы машиностроительных изделий; - составляет спецификацию машиностроительных чертежей; - выполняет чертежи деталей и изделий в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; - использует при расчетах таблицы допусков и посадок; - рассчитывает допуски и посадки в соответствии с ГОСТ; - выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D и 3D 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>практической работы лабораторной работы контрольной работы самостоятельной работы тестирования</p>