



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**
**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Самарской области**
«Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»
А.Н. Сакеев
«30» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

Общепрофессиональный учебный цикл

основной профессиональной образовательной программы –
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессиям

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ

Самара, 2023

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой комиссии
профессий и специальностей технического
профиля

Предметно-цикловой комиссии
ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Председатель

Председатель



Ю.Л.Соломонова

«21» июня 2023 года



Е.В.Буланкина

«21» июня 2023 года

Составитель: Соломонова Ю.Л., преподаватель информатики

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО **15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая графика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по профессии по профессии 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ и овладению профессиональными компетенциями:

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. Комплектовать чертежи, конструкторскую документацию, узлы машин, механизмы аппаратов, приборы и инструмент.

ПК 1.2. Оформлять приемно-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию.

ПК 1.3. Выполнять работы по предохранению комплектующих изделий от порчи.

ПК 2.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.

ПК 2.3. Классифицировать брак и установить причину его возникновения.

ПК 2.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.

ПК 2.5. Проверять станки на точность обработки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	30
Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
Практические занятия (ПЗ)	7
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
Практические занятия (ПЗ)	17
Промежуточная аттестация	Экзамен

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
Раздел 1. Основы черчения и геометрии			2
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	6	
	1. Содержание курса и его задачи. Понятие о ЕСКД, стандарты, масштабы, форматы Линии чертежа.		2
Тема 2. Основные правила нанесения размеров на чертежах	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)	2	
	1. Правила нанесения размеров на чертежах.		2
	2. Нанесение размеров.		
	3. Условности на чертежах.		2
	4. Обозначение сокращений на чертежах.		2
Тема 3. Геометрические построения	Практическая работа (выполняется в КОМПАС 3D)	4	
	1. Построение углов на чертежах.		2
	2. Деление отрезков, углов, окружностей на равные части. Деление окружностей на равные части.		2
	3. Сопряжения.		2
Тема 4. Аксонометрические и прямоугольные проекции	Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)	1	
	1. Фронтальная диметрическая проекция. Прямоугольное проецирование.		2
Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Шрифты чертежные. Основная надпись чертежа (выполняется в КОМПАС 3D). 2. Графическая работа «Геометрические построения» (выполняется в КОМПАС 3D). 3. Графическая работа «Аксонометрические и прямоугольные проекции деталей» (выполняется в КОМПАС 3D). 4. Построение деталей с разной шероховатостью поверхностей. 5. Графическая работа «Рабочий чертеж вала». 6. Графическая работа «Рабочий чертеж вала». 7. Построение аксонометрических проекций деталей. 8. Изометрические проекции. 9. Построение третьей проекции по двум данным. 10. Графическая работа «Линии чертежа».		<i>Не предусмотрено</i>	

Раздел 2. Машиностроительное черчение				
Тема 1. Основные положения.	Профессионально-ориентированное содержание Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		4	
	1.	Шероховатость поверхностей. Правила нанесения шероховатости на чертежах. Обозначение на чертежах допусков форм и расположения поверхностей.		2
	2.	Условности и упрощения на чертежах, обозначение покрытий и видов обработки		2
Тема 2. Изображения: виды, разрезы, сечения.	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа (выполняется в КОМПАС 3D)		5	
	1.	Построение основных, дополнительных и местных видов.		2
	2.	Построение сечений. Построение простого разреза.		2
Тема 3. Резьба, резьбовые изделия.	Профессионально-ориентированное содержание Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		6	
	1.	Изображение и внутренней резьбы.		2
Тема 4. Сборочные чертежи, детализирование.	Профессионально-ориентированное содержание Практические работы (выполняется в КОМПАС 3D)		2	
	1.	Заполнение спецификации.		2
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			Не предусмотрено	
1. Графические работы «Построение деталей с разной шероховатостью поверхностей» (выполняется в КОМПАС 3D). 2. Графическая работа «Построение сложного разреза по вариантам» (выполняется в КОМПАС 3D). 3. Графическая работа «Резьбовое соединение». 4. Графическая работа «Рабочий чертеж детали». 5. Построение сложного разреза. 6. Соединение части вида и части разреза. Разрез вдоль тонких ребер. 7. Заполнение спецификации сборочного чертежа. 8. Построение нестандартной резьбы. Построение выносных элементов.				
Экзамен				
ВСЕГО			30	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета инженерной и технической графики, технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине Технические измерения;
- комплект методической литературы;
- тестовые задания по разделам и темам;
- комплект презентаций;
- комплект демонстрационных приборов;
- методические рекомендации для практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- доска.

3.2 Информационное обеспечение обучения 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://bibli-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

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

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> читать и оформлять чертежи, схемы и графики; 	Наблюдение, устный опрос, практические упражнения
<ul style="list-style-type: none"> составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; 	Наблюдение, практические занятия
<ul style="list-style-type: none"> пользоваться справочной литературой; 	Решение задач, практические занятия
<ul style="list-style-type: none"> пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; 	Тестирование
<ul style="list-style-type: none"> выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров. 	Оформление отчета по практической работе
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> основы черчения и геометрии; 	Тестирование. Устный опрос, письменная самостоятельная работа
<ul style="list-style-type: none"> требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); 	Практические занятия. Тестовый опрос
<ul style="list-style-type: none"> правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; 	Оформление отчета по практической работе
<ul style="list-style-type: none"> способы выполнения рабочих чертежей и эскизов. 	Устный опрос, письменная самостоятельная работа

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п темы	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы организации обучения	Код формируемых компетенций
1	2	3	4	5
1	Основные сведения по оформлению чертежей	1	Мозговой штурм	ОК 01-07, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.5
2	Основные правила нанесения размеров на чертежах	1	Мозговой штурм	ОК 01-07, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.5
3	Геометрические построения	1	Мозговой штурм	ОК 01-07, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.5
4	АксонOMETрические и прямоугольные проекции	1	Мозговой штурм	ОК 01-07, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.5

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

Общепрофессиональный учебный цикл

основной профессиональной образовательной программы –
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессиям

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ