



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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК 01.03 Машиностроительное черчение

Профессионального цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии: 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в
механообработке

Самара, 2022

Рабочая программа междисциплинарного курса разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии: 15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 г №824.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта 151902.01 Наладчик станков и оборудования в механообработке, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г., №824

Организация-разработчик:

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Разработчик:

Иванова Е.Р., преподаватель

**Рассмотрено на заседании ПЦК Профессий и специальностей
технического профиля**

Председатель ПЦК **Соломонова Ю.Л.**

Протокол №20 от «21 » июня 2022г.

Одобрено методическим советом ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

Председатель методического совета **Буланкина Е.В.**

Протокол №20 от «21 » июня 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА	12

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 01.03 Машиностроительное черчение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО, входящей в состав укрупненной группы профессий 150000 Metallurgy, machine building and metal processing (15.00.00 Machine building) by the direction of preparation 151900 design and technological support of machine building production, by profession: 15.01.23 (151902.01) Overhaul of machines and equipment in mechanical processing;

Рабочая программа междисциплинарного курса может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии рабочих: 15.01.23 Overhaul of machines and equipment in mechanical processing.

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

междисциплинарный курс входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной 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 расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

В результате освоения учебной 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

В результате освоения учебной дисциплины выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность в соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 86 часов, 56 обязательной аудиторной нагрузки; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	34
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 01.03 Машиностроительное черчение

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 Введение			
Тема 1.1 Введение в курс черчения	Содержание учебного материала	11	
	Понятие о ЕСКД. Формат. Масштаб. Линии	3	
	Способы проецирования. Правило расположения видов	2	
	Обозначение шероховатости на чертежах	1	
	Практическое занятие №1 Графическая работа «Нанесение размеров на чертеж»	1	
	Практическое занятие №2 Выполнение чертежного шрифта	1	
	Практическая работа №3 Графическая работа «Выполнение основной надписи»	1	
	Практическая работа №4 Графическая работа: «Выполнение чертежа детали по модели	1	
	Практическая работа №5 Чтение чертежа детали	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	15	
	Изучение нового материала по конспектам и учебникам	15	
	Выполнение домашних заданий		
	Подбор материалов и инструментов к выполнению практических работ №1,2,3,4,5. Работа со стандартами ЕСКД		
Раздел 2 Чертежи деталей			
Тема 2.1 Чертеж детали	Содержание учебного материала	22	
	Рабочие чертежи деталей.	4	
	Назначение, оформление, условности на рабочих чертежах.		
	Нанесение размеров, шероховатость поверхности		
	Чертежи цилиндрических деталей (тел вращения) Назначение чертежей. Особенности изображения цилиндрической детали на чертеже.	2	
	Практическая работа №6 Графическая работа . Изображение детали цилиндрической формы	1	
	Практическая работа №7 Нанесение размеров на чертеже цилиндрических форм.	1	
		1	

	Практическая работа №8 Нанесение размеров и выбор размерных баз. Нанесение шероховатости поверхности	1	
	Практическая работа №9 Чтение чертежей с различной механической обработкой	1	
	Чертежи деталей зубчатых передач. Виды зубчатых передач. Параметры зубчатого колеса. Особенности выполнения изображения зубчатого колеса, нанесение размеров, допусков формы допусков размеров, шероховатостей поверхностей и технических требований на чертежах зубчатых колес., червячных колес	5	
	Практическая работа №10 Графическая работа Изображение зубчатого колеса	2	
	Практическая работа №11 Графическая работа Нанесение размеров зубчатого колеса	1	
	Практическая работа №12 Графическая работа. Изображение червячного колеса	2	
	Практическая работа №13 Чтение чертежей пружин, групповых чертежей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	5	
	Изучение нового материала по конспектам и учебникам Выполнение домашних заданий Подбор материалов и инструментов к выполнению практических работ №6,7,8,9,10,11,12,13 Работа со стандартами ЕСКД	5	
	Раздел 3 Компонировка чертежа		
	Тема 3.1 Сборочный чертеж		
	Содержание учебного материала	23	
	Сборочный чертеж. Сходство и различие сборочного чертежа и чертежа детали. Соединение деталей. Разъемные и неразъемные соединения. Назначение, правила выполнения, изображения на сборочных чертежах. Размеры проставляемые на сборочных чертежах. Спецификация. Назначение, правило выполнения и заполнения спецификации.	5	
	Практическая работа №14 Графическая работа. Изображение Сборочного чертежа	2	
	Практическая работа №15 Графическая работа. Изображение детализация сб. чертежа	2	
	Практическая работа №16 Графическая работа. Изображение разъемного соединения.	1	
	Практическая работа №17 Графическая работа. Изображение неразъемного соединения.	1	
	Практическая работа №18 Графическая работа. Проставка допусков и посадок на сб. чертеже.	1	
	Практическая работа №19	2	

Графическая работа. Выполнение и заполнение спецификации сб. чертежа		
Практическая работа №20 Чтение сборочного чертежа.	1	
Практическая работа №21 Графическая работа Разъемные соединения.	1	
Практическая работа №22 Графическая работа неразъемные соединения.	1	
Практическая работа №23 Чтение чертежей со сварными соединениями	1	
Практическая работа №24 Чтение чертежей со сварными соединениями	1	
Практическая работа №25 Графическая работа шпоночное соединения.	2	
Дифференцированный зачет	2	
Самостоятельная работа обучающихся:	10	
Изучение нового материала по конспектам и учебникам Выполнение домашних заданий Подбор материалов и инструментов к выполнению практических работ №14-30 Работа со стандартами ЕСКД	10	
Самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение домашних заданий. • Систематическая проработка учебной специальной литературы, конспектов уроков. • Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление работ • Выполнение графических работ. • Работа со справочной литературой. • Подготовка презентаций по темам. • Подготовка рефератов. • Работа с интернет-ресурсами. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы		

<ul style="list-style-type: none">• Построение правильных многоугольников.• Сопряжения.• Практические применения геометрических построений.• Построение третьей проекции детали по двум заданным.• Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.• Особые случаи разрезов.• Дополнительные и местные виды.• Компоновка чертежа.• Классификация, обозначение, изображения резьб.• Групповые и базовые конструкторские документы.		3
---	--	---

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета технической графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели геометрических тел;
- производственные чертежи деталей;
- линейка (60см);
- циркуль;
- транспортир;
- треугольники (45° и 60°);
- натуральные образцы деталей;
- конструктор;
- учебно-методическое обеспечение предмета;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор.
- экран;

2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А. М., Черчение (металлообработка), учебник, М: «Академия», 2018.
2. Вышнепольский И.С. Техническое черчение, М., «Высшая школа», 2017.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С. К. Черчение – М.: Машиностроение, 1997.
2. Боголюбов С. К. Индивидуальные задания по курсу черчения -М.: Высшая школа, 1992.
3. Боголюбов С. К. Черчение и детализация сборочных чертежей, альбом-М.: Машиностроение. 996.
4. Г.В. Чумаченко Техническое черчение, Ростов-на-Дону 2008.
5. Программа «КОМПАС-3D V13».
6. Учебное пособие «Азбука КОМПАС-3D V13»
7. Программа «ADEM».
8. Программа «CAD/CAM

Интернет– ресурсы

cncexpert.ru/chertej.htm:

www.ingenier.ru/:

www.rusedu.ru/subcat_35.htm:
demoss-line.ru/cor/2/index.html:
www.ecoinvent.ru/products/index.php SECTION_ID=196;
 сайт Компас-3D;
 форум пользователей Компас-3D;
 сайт CAD/CAM:
 форум пользователей CAD/CAM.

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Читать и оформлять чертежи, схемы и графики.	Текущий контроль в форме выполнения графических работ
Составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок.	Практические занятия
Пользоваться справочной литературой	Практические занятия
Пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;	Практические занятия
Выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров	Практические занятия, Контрольная работа
Знания:	
Основы черчения и геометрии	Текущий контроль в форме выполнения графических работ
Требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Практические занятия, Контрольная работа
Правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	Практические занятия
Способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	Практические занятия, контрольные работы, дифференцированный зачет