

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



**государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский колледж сервиса производственного
оборудования имени Героя Российской Федерации
Е.В. Золотухина»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора колледжа
от 29.05.2024г. № 141\1-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая графика

обще профессионального цикла

основной образовательной программы

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии **15.01.35 Мастер слесарных работ**

Самара, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Техническая графика

1.1. Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая графика входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи 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 расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежам 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 процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной,

промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.

ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.

ПК 3.1. Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места.

1.4. Количество часов на освоение программы:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Номер урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Технологии, формы и методы
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей					
Тема 1.1. Начальные сведения о рабочих чертежах	Содержание учебного материала		7		
	1	Введение. Значение и место курса «Техническая графика» в подготовке рабочих. Содержание курса и его взаимосвязь с другими дисциплинами профессионального циклов. Виды изделий и конструкторской документации. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Единая система констр Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка. укторской документации (ЕСКД). Чертеж детали, сборочный чертеж, чертеж общего вида, габаритный чертеж, монтажный чертеж.	1	1	Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная работа составление конспекта
	2	Начальные сведения о рабочих чертежах. Основные правила выполнения чертежей. Линии чертежа, форматы, масштабы. Основная надпись чертежа, чертежные шрифты.	1	2	
	3	Виды. Расположение видов на чертеже.	1		
	4	Сечения. Назначение, виды, правила выполнения и обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.	1		

	5	Разрезы. Построение разрезов, их классификация. Расположение и обозначение разрезов. Местный разрез. Соединение части вида и части разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.	1		
	6	Чтение чертежей. Условности и упрощения, сокращающие размер изображений без применения масштаба уменьшения. Условности и упрощения, сокращающие количество изображений. Условности и упрощения, облегчающие выполнение изображений. Другие случаи условностей и упрощений.	1	2	
	7	Допуски. Нанесение предельных отклонений размеров на рабочих чертежах деталей. Указание на чертеже допусков формы и расположение поверхности. Указание на чертеже шероховатости поверхности, покрытий термической и других видов обработки.	1		
	Практические занятия		4		
	8	Выполнение рабочего чертежа детали;	1	2	Индивидуальная практическая работа
	9	Выполнение рабочего чертежа детали;	1	2	
	10	Выполнение расчетов величин предельных размеров и допусков по данным чертежа детали;	1	2	Индивидуальная практическая работа
	11	Определение годности заданных действительных размеров по чертежу.	1	2	
	Самостоятельная работа		-		
	Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка		-		

	тематических сообщений				
	Построение чертежей;		-		
Тема 1.2. Эскизы деталей	Содержание учебного материала		2		
	12	Эскизы. Изучение деталей. Определение необходимого количества изображений. Выбор формата. Зарисовка изображений.	1	2	Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная работа составление конспекта
	13	Эскизы. Нанесение размеров и шероховатости поверхностей на эскизах.	1	2	
	Практические занятия		2		
	14	Выполнение эскиза детали.	1	2	Индивидуальная практическая работа
	15	Выполнение эскиза детали.	1	2	
	16	Выполнение эскиза детали.	1	2	
	18	Контрольная работа по теме «Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей».	1		Индивидуальная самостоятельная работа
	Самостоятельная работа		-		

	Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений		-		
Раздел 2. Сборочные чертежи. Схемы					
Тема 2.1. Сборочные чертежи	Содержание учебного материала		4		
	19	Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах.	1	2	Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная работа составление конспекта
	20	Разрезы на сборочных чертежах.	1		
	21	Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах.	1		
	22	Деталирование. Этапы детализования.	1	2	
	Практические занятия		3		
	23	Заполнение спецификации	1	2	Индивидуальная практическая работа
	24	Заполнение спецификации	1	2	
	25	Чтение сборочного чертежа	1	2	
	26	Чтение сборочного чертежа	1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1		

	Поиск информации в источниках сети интернет	1		
Тема 2.2. Схемы	Содержание учебного материала	2		
	27 Кинематические схемы. Условные графические обозначения для кинематических схем. Порядок чтение кинематических схем. Схемы соединений.	1	2	Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная работа составление конспекта
	28 Гидравлические и пневматические схемы. Условные графические обозначения для гидравлических схем. Порядок чтение гидравлических схем.	1	2	
	Практические занятия	2		
	29 Чтение кинематических схем;	1	2	Индивидуальная практическая работа
	30 Чтение гидравлических схем.	1	2	
	31 Чтение пневматических схем.	1	2	
	32 Контрольная работа по теме «Сборочные чертежи. Схемы».	1		Индивидуальная самостоятельная работа
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Поиск информации в источниках сети интернет			

	всего	42	
--	--------------	-----------	--

3. Условия реализации рабочей программы

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется на занятиях, которые проводятся в кабинете Техническая графика, совмещенном с кабинетом Материаловедение, по отдельным темам занятия могут проходить в кабинете «Информатика и ИКТ».

В кабинете имеются наглядные пособия:

- комплект учебно-наглядных пособий Техническая графика: комплект чертежных инструментов, щиты с макетами зубчатых колес, передач, крепежных деталей, пружин, детали;
- комплект плакатов по темам технической графики;
- натуральные образцы деталей;
- комплекты сборочных чертежей.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для обучающихся - 32;
- рабочее место преподавателя - 1;
- комплект учебно-наглядных пособий Техническая графика: комплект чертежных инструментов, щиты с макетами зубчатых колес, передач, крепежных деталей, пружин, детали;
- комплект плакатов по темам технической графики;
- натуральные образцы деталей;
- комплекты сборочных чертежей.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер, мультимедийное оборудование;
- электронные презентации по темам дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: Учебник для профессиональных учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 367 с.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение: Учебник для нач.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 400 с.
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 192 с.

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике: Учеб. Пособие для нач.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 192 с.
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К.Справочник по черчению: Учебное пособие для студентов сред.проф.образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 336с.

Интернет-ресурсы: доступ

1. <http://www.tehlit.ru> – Техническая литература.
2. <http://www.pntdoc.ru> – Портал нормативно-технической документации.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Оценка результатов обучения осуществляется по пятибалльной системе.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Чтение и оформление чертежей, схем и графиков	устный опрос, оценка за практическую работу
Составление эскизов деталей с указанием допусков и посадок	оценка за практическую работу
Пользование справочной литературой	оценка результатов выполнения индивидуальных заданий
Пользование спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем	устный опрос, оценка за практическую работу
Выполнение расчетов величин предельных размеров и допусков по данным чертежа и определение годности заданных действительных размеров	оценка за практическую работу
Знания:	
Знание основ черчения и геометрии	устный опрос
Знание требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	оценка за контрольную работу (тестирование)
Знание правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей	устный опрос, оценка за практическую работу, оценка за контрольную работу (тестирование)
Знание способов выполнения рабочих чертежей и эскизов	устный опрос, оценка за практическую работу, оценка за контрольную работу (тестирование)

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота обоснования социальной значимости будущей специальности; - демонстрация общей и профессиональной культуры; - активность участия во внеурочных мероприятиях; - демонстрация способности к творчеству;	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; критериальная оценка. Анализ результатов выполнения творческой и самостоятельной внеаудиторной работы, участия в проведении внеурочных мероприятий; критериальная оценка.
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	- рациональность планирования и организации учебной и профессиональной деятельности; - выполнение практических работ, самостоятельной работы студента в соответствии с требованиями программы; - своевременность сдачи заданий; - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения поставленных задач; - результативность поиска вариативных методов решения поставленных задач;	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы и во время участия в ситуационных и имитационных играх; критериальная оценка. Анализ результатов защиты проектной работы и выполнения практических заданий; критериальная оценка.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- оперативность и результативность поиска необходимой информации; - обоснованность выбора источников, включая электронные и Интернет-ресурсы, использования и преобразования информации из различных источников для решения поставленных задач профессионального и личностного характера;	Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка. Анализ результатов устных опросов и выполнения практических заданий; накопительная оценка.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- рациональность и широта использования программного обеспечения общего и специального назначения; - результативность и рациональность использования электронных и Интернет-ресурсов для подготовки и проведения внеурочных мероприятий; - актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров).	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка. Анализ результатов устных опросов, защиты самостоятельной работы студента и творческих работ и выполнения практических заданий; накопительная оценка.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- эффективность и конструктивность взаимодействия с другими студентами и преподавателями в ходе образовательного процесса; - выполнение возложенных обязанностей при работе в команде и/или группе; - адекватность принятия решений и ответственности за них в условиях коллективно-распределенной деятельности; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; - регулирование эмоционального состояния различными способами в соответствии с ситуацией педагогического общения.	