



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

УТВЕРЖДАЮ  
Приказ директора  
колледжа  
от 25.05.2021 г. № 119/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Техническая графика**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
среднего профессионального образования

по профессии

**15.01.35 Мастер слесарных работ**

2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Разработчик: Мишин А.А.

РАССМОТРЕНА  
на заседании ПЦК  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_/Мишин А.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

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

## **ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Паспорт 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 (профессиям) 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 дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы   | Количество часов |
|--|------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)  | 36               |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)   | 34               |
| в том числе:   |                  |
| практические занятия   | 30               |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)  | 2                |
| в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• построение чертежей;</li> <li>• поиск информации в источниках сети интернет;</li> <li>• изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений.</li> </ul> |                  |
| аттестация в форме диф.зачета  |                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| 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.<br>Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей |                                      |  | 30          |                  |   |
| Тема 1.1.<br>Начальные сведения о рабочих чертежах               | <b>Содержание учебного материала</b> |  | 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<br><br>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   | 1           |                  |   |

|  |                                      |  |   |   |   |
|--|--------------------------------------|--|---|---|---|
|  |                                      | разреза. Особые случаи разрезов. Сложные разрезы.  |   |   |   |
| 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 |   |   |
| <b>Практические занятия</b>  |                                      |  | 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 |   |
| <b>Самостоятельная работа</b>  |                                      |  | 2 |   |   |
| Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений |                                      |  | 2 |   |   |
| Построение чертежей;   |                                      |  | 6 |   |   |
| Тема 1.2.<br>Эскизы деталей  | <b>Содержание учебного материала</b> |  | 2 |   |   |
| 12   |                                      | Эскизы. Изучение деталей. Определение необходимого количества изображений. Выбор формата. Зарисовка изображений.   | 1 | 2 | Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная |

|  |   |  |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|
| 13   | Эскизы. Нанесение размеров и шероховатости поверхностей на эскизах.               | 1  | 2 | работа<br>составление<br>конспекта          |   |
| <b>Практические занятия</b>  |   | 4  |   |   |   |
| 14   | Выполнение эскиза детали.   | 1  | 2 | Индивидуальная<br>практическая<br>работа    |   |
| 15   | Выполнение эскиза детали.   | 1  | 2 |   |   |
| 16   | Выполнение эскиза детали.   | 1  | 2 |   |   |
| 17   | Выполнение эскиза детали.   | 1  | 2 |   |   |
| 18   | Контрольная работа по теме «Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей». | 1  |   | Индивидуальная<br>самостоятельная<br>работа |   |
| <b>Самостоятельная работа</b>  |   | 2  |   |   |   |
| Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений |   | 2  |   |   |   |
| Раздел 2.<br>Сборочные чертежи. Схемы  |   | 18   |   |   |   |
| Тема 2.1. Сборочные<br>чертежи   | <b>Содержание учебного материала</b>  | 4  |   |   |   |
|  | 19  | Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Размеры на сборочных чертежах.      | 1 | 2   | Объяснение с<br>применением ИКТ,<br>самостоятельная<br>работа |
|  | 20  | Разрезы на сборочных чертежах.   | 1 |   |   |
|  | 21  | Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах. | 1 |   | составление<br>конспекта                                      |

|                 |   |  |  |   |  |
|-----------------|---|--|--|---|--|
|                 | 22  | Деталирование. Этапы деталирования.  | 1  | 2 |  |
|                 | <b>Практические занятия</b>                 |  | 4  |   |  |
|                 | 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 |  |
|                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   |  | 1  |   |  |
|                 | Поиск информации в источниках сети интернет |  | 1  |   |  |
| Тема 2.2. Схемы | <b>Содержание учебного материала</b>        |  | 3  |   |  |
|                 | 27  | Кинематические схемы. Условные графические обозначения для кинематических схем.<br>Порядок чтение кинематических схем. Схемы соединений. | 1  | 2 | Объяснение с применением ИКТ, самостоятельная работа |
|                 | 28  | Гидравлические и пневматические схемы. Условные графические обозначения для гидравлических схем. Порядок чтение гидравлических схем.     | 2  | 2 |  |
|                 | <b>Практические занятия</b>                 |  | 4  |   |  |
|                 | 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 |  |

|  |   |    |  |
|--|---|----|--|
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 1  |  |
|  | Поиск информации в источниках сети интернет |    |  |
|  | всего                                       | 36 |  |

### 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

#### 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», 2008. – 367 с.
2. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение: Учебник для нач.проф.образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 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», 2006. – 192 с.
2. Чекмарев А.А., Осипов В.К.Справочник по черчению: Учебное пособие для студентов сред.проф.образования.- М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 336с.

Интернет-ресурсы: доступ

1. [http//www.tehlit.ru](http://www.tehlit.ru) – Техническая литература.
2. [http//www.pntdoc.ru](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<br>(освоенные умения, усвоенные знания)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
| Умения:  |  |
| Чтение и оформление чертежей, схем и графиков  | устный опрос,<br>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,<br>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,<br>оценка за практическую работу,<br>оценка за контрольную работу (тестирование) |
| Знание способов выполнения рабочих чертежей и эскизов  | устный опрос,<br>оценка за практическую работу,<br>оценка за контрольную работу (тестирование) |

| Результаты обучения<br>(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.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и полнота обоснования социальной значимости будущей специальности;</li> <li>- демонстрация общей и профессиональной культуры;</li> <li>- активность участия во внеурочных мероприятиях;</li> <li>- демонстрация способности к творчеству;</li> </ul>   | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>критериальная оценка</p> <p>Анализ результатов выполнения творческой и самостоятельной внеаудиторной работы, участия в проведении внеурочных мероприятий;</p> <p>критериальная оценка</p>        |
| <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность планирования и организации учебной и профессиональной деятельности;</li> <li>- выполнение практических работ, самостоятельной работы студента в соответствии с требованиями программы;</li> <li>- своевременность сдачи заданий;</li> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов решения поставленных задач;</li> <li>- результативность поиска вариативных методов решения поставленных задач;</li> </ul> | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы и во время участия в ситуационных и имитационных играх;</p> <p>критериальная оценка</p> <p>Анализ результатов защиты проектной работы и выполнения практических заданий;</p> <p>критериальная оценка</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| результаты своей работы  |  |   |
| ОК 4.<br>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперативность и результативность поиска необходимой информации;</li> <li>- обоснованность выбора источников, включая электронные и Интернет-ресурсы, использования и преобразования информации из различных источников для решения поставленных задач профессионального и личностного характера;</li> </ul>   | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы;<br/>накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов и выполнения практических заданий;<br/>накопительная оценка.</p>  |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность и широта использования программного обеспечения общего и специального назначения;</li> <li>- результативность и рациональность использования электронных и Интернет-ресурсов для подготовки и проведения внеурочных мероприятий;</li> <li>- актуальность и практическая значимость созданных информационных продуктов (проектов, постеров).</li> </ul> | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;<br/>накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов, защиты самостоятельной работы студента и творческих работ и выполнения практических заданий;<br/>накопительная оценка.</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность и конструктивность взаимодействия с другими студентами и преподавателями в ходе образовательного процесса;</li> <li>- выполнение возложенных обязанностей при работе в команде и/или группе;</li> <li>- адекватность принятия решений и ответственности за них в условиях коллективно-распределенной деятельности;</li> <li>- соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;</li> <li>- построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;</li> <li>- регулирование эмоционального состояния различными способами в соответствии с ситуацией педагогического общения.</li> </ul> |  |
|---|--|--|