

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

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УП

Н.А. Вагизова


31.08.20



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническая графика

15.01.35 Мастер слесарных работ

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая графика» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (направлению подготовки специалистов) 15.01.35 Мастер слесарных работ.

Разработчик: Киляков В.Н.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК

Протокол № 1 от «28» 08 2017 г.

Председатель ПЦК Елшанская С.В. Елшанская

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

Паспорт программы учебной дисциплины

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 38 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 6 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) | 38 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 16 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 6 |
| в том числе: <ul style="list-style-type: none">• построение чертежей;• поиск информации в источниках сети интернет;• изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений. | |
| Итоговая аттестация в форме 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. Рабочие машиностроительные чертежи и эскизы деталей | | | 30 | | |
| 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 | | 2 | | |
| Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка | | 2 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|---|---|
| | тематических сообщений | | | | |
| | Построение чертежей; | | 6 | | |
| 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 | | 4 | | |
| | 14 | Выполнение эскиза детали. | 1 | 2 | Индивидуальная практическая 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 самостоятельная работа |
| | Самостоятельная работа | | 2 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|---|---|
| | Изучение учебной и специальной технической литературы, подготовка тематических сообщений | 2 | | | |
| Раздел 2. Сборочные чертежи. Схемы | | 18 | | | |
| 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 деталирования. | 1 | 2 | |
| | Практические занятия | | 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 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | | |

| | | | | | |
|-----------------|---|--|---|---|--|
| | Поиск информации в источниках сети интернет | 1 | | | |
| Тема 2.2. Схемы | Содержание учебного материала | 3 | | | |
| | 27 | Кинематические схемы. Условные графические обозначения для кинематических схем. 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 | |
| | Практические занятия | | 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 | | Индивидуальная самостоятельная работа |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | | |
| | Поиск информации в источниках сети интернет | | | | |

| | | | |
|--|-------|----|--|
| | Всего | 38 | |
|--|-------|----|--|

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> – 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 |
|--|---------------------------------------|---|

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и полнота обоснования социальной значимости будущей специальности; - демонстрация общей и профессиональной культуры; - активность участия во внеурочных мероприятиях; - демонстрация способности к творчеству; | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; критериальная оценка.</p> <p>Анализ результатов выполнения творческой и самостоятельной внеаудиторной работы, участия в проведении внеурочных мероприятий; 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 результаты своей работы</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы и во время участия в ситуационных и имитационных играх; критериальная оценка.</p> <p>Анализ результатов защиты проектной работы и выполнения практических заданий; критериальная оценка.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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; | <p>Наблюдение за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов и выполнения практических заданий; накопительная оценка.</p> |
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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). | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; накопительная оценка.</p> <p>Анализ результатов устных опросов, защиты самостоятельной работы студента и творческих работ и выполнения практических заданий; накопительная оценка.</p> |
| <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> | <ul style="list-style-type: none"> - 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. | |