

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»
(Калтанское СУВУ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Калтанского СУВУ
А.Н. Гилев



Приказ № 91
от 30 » августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

адаптированной основной программы профессионального обучения
программы профессиональной подготовки
по профессии рабочих, должности служащих
18466 Слесарь механосборочных работ

Форма обучения: очная

г. Калтан, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «Слесарь-сборщик»; Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 151903.02 Слесарь, входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа».

Разработчик:

Корман Любовь Николаевна, преподаватель Калтанского СУВУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения «30» 08 2022 г., протокол № 1.

Руководитель МО  О.А. Старкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на 20__ / 20__ учебный год на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения «__» 20__ г., протокол № __.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение __).

Руководитель МО _____ О.А. Старкова

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Техническая графика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы по профессии рабочих 18466 СЛЕСАРЬ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать и оформлять чертежи схемы и графики;
- составлять эскизы обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;
- пользоваться справочной литературой;
- пользоваться спецификацией процессе чтения чертежей, схем;
- выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров;
- читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации);
- оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности;
- определять порядок сборки простых узлов по сборочному чертежу и в строгом соответствии с требованиями технологической карты.

знать:

- основы черчения и геометрии;
- требования единой системы конструкторской документации(ЕСКД);
- правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;
- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;
- способы разметки и обработки простых деталей;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; качества и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов;
- условные обозначения, используемые в сборочных чертежах узлов и механизмов механической части оборудования.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ПК 1.1. | Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| ПК 1.2. | Выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| ПК 1.3. | Выполнять ремонт приспособлений, режущего и |
| ПК 2.1 | Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, |
| ПК 2.2. | Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин,оборудования, агрегатов. |
| 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. |
| ОК3. | 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). |

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 9 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 9 часов.

2. 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) | 9 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 9 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 4 |
| практические занятия | 5 |
| внеаудиторная самостоятельная работа | |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 03 Техническая графика по профессии рабочих 18466 СЛЕСАРЬ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| Тема 1. Оформление чертежей и геометрические построения | Содержание. Черчение. Цели и задачи курса. Значение графической подготовки. Понятие о чертеже, масштабе. Линии чертежа. Основные геометрические построения. Правила нанесения размеров на чертеже. | 1 | 2 |
| | Практические работы Деление углов, отрезков. Нахождение центра. Сопряжения Чертеж плоской детали | 2 | |
| Тема 2. Основы проецирования | Содержание. Понятие о проецировании. Прямоугольные проекции. Комплексный чертёж: понятие, расположение видов. Линии межпроекционной связи. Понятие о техническом рисовании. Аксонометрические проекции. Развертки поверхностей: понятие, правила построения. Понятие о сечении. Виды, изображение и обозначение сечений. Понятие о разрезах. Классификация, изображение и обозначение разрезов. Правила выполнения эскизов деталей с применением разрезов. | 1 | 2 |
| | Практические работы Разрезы и сечения. Чертеж детали | 2 | |
| Тема 3. Машиностроительные чертежи. Рабочие чертежи. | Содержание. Виды соединения деталей. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения. Подвижные соединения Рабочие чертежи. Чтение рабочих чертежей. Сборочные чертежи. Спецификация. | 1 | 2 |
| | Практические работы Чтение рабочих и сборочных чертежей | 1 | |
| | Дифференцированный зачет | 1 | |
| | Итого занятий: | 9 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета
Графика

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технические измерения»;
- информационные стенды;
- наглядные пособия;
- стеллажи для книг;
- классная доска;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): учебно – методическое пособие для начального профессионального образования/А.П.Ганенко, М.И.Лапсарь. – М.: Издательский центр «Академия», 2012 г.
2. Основы машиностроительного черчения : учеб. пособие / А.Н.Феофанов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 80 с.

Интернет-ресурсы:

1. Государственные стандарты, СНиПы, СанПины [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.Gosthelp.ru/>
2. Единая система конструкторской документации. [Электронный ресурс]. - URL: <https://standartgost.ru/>
3. Черчение. Учебник для 9 класса [Электронный ресурс]. - URL: http://tepka.ru/cherchenie_9/
4. *Классический курс инженерной графики. Создание чертежей. Самоучитель* [Электронный ресурс]. - URL: http://tepka.ru/cherchenie_9/
5. Инженерная графика. Проекционное черчение : Учебно-метод. пособие для студентов заочной формы обучения химико- технологических специальностей / Г. И. Касперов [и др.]. – Минск : БГТУ, 2012. – 73 с[Электронный ресурс]. – URL: <https://www.belstu.by/>
6. Всезнающий сайт про черчение[Электронный ресурс]. - URL: <http://cherch.ru/>
7. Справочник по черчению:[Электронный ресурс]. - URL: <http://www.granitvtd.ru/>
8. Техническое черчение[Электронный ресурс]. - URL: <http://nacherchy.ru/>
9. Черчение «Электронная библиотека»[Электронный ресурс]. - URL: <http://www.freebooks.su/kniga-cat-109.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты (освоенные умения, усвоенные знания) | Коды формируемых ПК и ОК | Формы и методы контроля |
|---|------------------------------|---|
| Умение | | |
| - читать и оформлять чертежи, схемы и графики; | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - выполнение индивидуальных заданий; - тестирование; |
| - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок; | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; - выполнение практических работ; |
| - пользоваться справочной литературой и спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем; | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - выполнение практических работ; |
| - выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров. | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; - выполнение практических работ; |
| Знание | | |
| - основ черчения и геометрии; | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; |
| - требований единой конструкторской документации (ЕСКД); | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; |
| - правил чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей; | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; - выполнение индивидуальных заданий; |
| - способов выполнения рабочих чертежей и эскизов | ОК1 - ОК7, ПК 1.1 – ПК2.2 | - тестирование; - выполнение графических работ; |

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|---|---|----------------------|
| | Балл (отметка) | Вербальный аналог |
| 90-100 | 5 | отлично |
| 80-89 | 4 | хорошо |
| 70-79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

Билеты для дифференцированного зачета

БИЛЕТ №1

1. Перечислите основные линии чертежа. Укажите особенности их начертания в соответствии с государственным стандартом.
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №2

1. Назовите правила оформления чертежа (формат, рамка, основная надпись на чертежах).
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №3

1. Перечислите основные правила нанесения размеров на чертежах (выносная линия, размерная линия, стрелки, знаки диаметра, радиуса, расположения размерных чисел).
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №4

1. Расскажите об особенностях применения и обозначениях масштаба на машиностроительных и строительных чертежах.
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали. На наглядном изображении нанесите размеры.

БИЛЕТ №5

1. Что называется разрезом? Чем он отличается от сечения? Перечислите виды разрезов.
3. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали..

БИЛЕТ №6

1. Покажите приемы деления окружности на 3, 6, 12 частей с помощью циркуля, линейки, угольника.
2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №7

1. Что такое сечение? Каковы правила выполнения наложенных и вынесенных сечений?

2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №8

1. Что такое разъемные и неразъемные соединения. Виды разъемных соединений.

2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №9

1. Перечислите правила изображения резьбы на чертежах (на стрелке и в отверстии).

2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.

БИЛЕТ №10

1. Назовите виды чертежа и соответствующие им проекции.

2. По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали.