Министерство образования и науки Краснодарского края

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

«Гулькевичский строительный техникум»

Краснодарского края

РАБОЧАЯ ПРОГРАММа

учебной дисциплины ОП.04. Черчение

для профессии190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин.

2013

# C:\Users\PC-3\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\Scan1.jpg

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| условия реализации рабочей программы учебной дисциплины | 10 |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины | 11 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04.** **Черчение**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО 190629.08 Слесарь по ремонту строительных машин по укрупненной группе профессий 190000 Транспортные средства, 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области транспорта

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной  
программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* Правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* Правила выполнения чертежей, технических рисунков и схем;
* Технику и принципы нанесения размеров.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 67 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 45 часов; самостоятельной работы обучающегося - 22 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)** | ***67*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***45*** |
| в том числе: |  |
| практические (графические) работы | *23* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***22*** |
| в том числе: |  |
| индивидуальное проектное задание | *10* |
| внеаудиторная самостоятельная работа | *12* |
| ***Итоговая аттестация*** *в форме дифференцированного зачета* | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчение».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **Тема 1. Основные положения и определения изображений, их значения** | **Содержание учебного материала:** | 2 |  |
| Расположение видов на чертеже: главный вид, вид с лева, вид справа, вид сверху, вид снизу, вид сзади. Основные правила построения чертежа | 2 | 2 |
| **Практическая работа** | 3 |  |
| 1.Составление технического рисунка по макету. | 1 |  |
| 2.Построение третьего вида по двум известным. | 2 |  |
| **Тема 2. Основные правила оформления чертежа** | **Содержание учебного материала:** | 7 |  |
| Основные правила оформления чертежей. Форматы чертежей. Оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты, линии, надписи на чертежах. Дополнение чертежа специальными знаками. Обозначение материалов на чертежах. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей. Техника и принципы нанесения размеров. Классы точности и их обозначение на чертежах. Деление отрезков и углов. Деление окружностей. Сопряжения. | 7 | 2 |
| **Практическая работа** | 6 |  |
| 1.Чтение чертежа детали и схемы. | 2 |  |
| 2.Выполнение геометрических построений. | 2 |  |
| 3.Построение коробовых лекальных кривых, уклона и конусности. | 2 |  |
| **Тема 3. Проекционное черчение** | **Содержание учебного материала:** | 2 |  |
| Проектирование геометрических тел. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем Проекции моделей и техническое рисование. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции. | 2 | 2 |
| **Практическая работа** | 4 |  |
| 1.Построение проекций . | 2 |  |
| 2. Выполнение технического рисунка детали | 2 |  |
| **Тема 4. Машиностроительное черчение** | **Содержание учебного материала:** | 9 |  |
| **Требования стандарта ЕСКД.** Правила разработки и оформления конструкторской документации. Обзор стандартов ЕСКД и Единой системы технологической документации. | 2 | 2 |
| **Изображения на чертеже.** Категории изображений на чертеже – виды, разрезы, сечения. Виды соединения деталей. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Этапы выполнения рабочего чертежа детали. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Назначение спецификаций. Методы и приемы чтения сборного чертежа. Правила чтения технической документации. | 8 | 2 |
| **Практическая работа** | 10 |  |
| 1.Выполнение эскизов детали. | 2 |  |
| 2.Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали. | 2 |  |
| 3. Выполнения сборочного чертежа | 2 |  |
| 4. Чтение рабочего чертежа | 2 |  |
| 5. Чтение сборочного чертежа | 2 |  |
|  | Дифференцированный зачёт | 1 |  |
| **Всего:** |  | 45 |  |
| **Самостоятельная работа:** Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам преподавателя). Поиск информации с использованием Интернет-ресурсов в соответствии с инструкцией преподавателя. Выполнение индивидуальной практической работы. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы**   1. Изучить правила деления окружности на шесть равных частей и построить правильный вписанный шестигранник. 2. Изучить сопряжение линий. Выполнить сопряжение двух дуг при помощи третьей. 3. Изучить правила нахождения точек на поверхности. 4. Изучить изображение и виды резьбы, ее обозначение на чертежах. 5. Начертить болт с шестигранной головкой согласно ГОСТ 7805-62. М12х50. Изучить и выполнить сечение детали. 6. Изучить все виды разрезов. 7. Выполнить простой разрез втулки. 8. Изучить выносные элементы. 9. Рассмотреть приемы чтения чертежей. 10. Выполнить графическую работу по заданному виду сверху и слева, выполнить главный вид. 11. Рассмотреть порядок выполнения эскизов. 12. Вычертить простейший сборочный чертеж. 13. Изучить правила дополнения чертежа специальными знаками. 14. Вычертить деталь с коническим элементом. 15. Выполнить графическую работу с применением сопряжения. 16. Подготовить реферат на тему «Понятие и классификация шероховатости поверхностей». 17. Подготовить реферат на тему «Система и классификация ЕСКД». 18. Подготовить реферат на тему «Виды нормативно-технической документации при оформлении чертежа». | | 22 |  |

**3. Условия реализации учебной дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**  
  
Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».  
  
**Оборудование учебного кабинета:**  
- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;  
- посадочные места по количеству обучающихся;  
- рабочее место преподавателя;  
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика» (макеты деталей, макеты деталей в разрезе, измерительные принадлежности);  
- комплект бланков технологической документации.  
- комплект чертежных принадлежностей;  
- комплект плакатов «Сечения»;  
- комплект плакатов «Разрезы».  
- комплект дидактического материала (карточки-задания, тесты, раздаточный материал для выполнения практических и контрольных работ).

**Технические средства обучения**:   
- проектор;

- экран.

**Оборудование рабочих мест:**  
- чертежные принадлежности;  
- рабочее место учащихся;  
- чертежная бумага.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**  
  
**Основные источники:**

1. Бродский А.М. Черчение. М: ИРПО, 2003, - 396 с., Гриф Минобр.
2. Чекмаров А.А. Справочник по черчению. М: Академия, 2009, 329 с., Гриф Минобр.
3. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике. М: Академия, 2009, - 180 с. Гриф Минобр.
4. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов. (Требования ЕСКД). М: Академия, 2003, - 326 с. Гриф Минобр.
5. Бродский А.М. Инженерная графика.М: Академия, 2010, 396 с. Гриф Минобр.

**Электронные ресурсы:**  
  
- http://nacherchy.ru  
  
- http://dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad)  
  
- http://pedsovet.org (экзаменатор по черчению)  
  
- http://www.masterwire.ru (авторский комплект)  
  
- http://Gost Electro (видеокурс по черчению)  
  
- http://labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды)

**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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| Тема 1. Основные положения и определения изображений, их значения | Должен знать:  правила чтения технической и документации;  способы графического представления объектов. | Фронтальный устный опрос, тестирование, работа с карточками-заданиями. Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Должен уметь:  Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы. | Практическая работа. |
| Тема 2. Основные правила оформления чертежа | Должен знать:  виды нормативно-технической документации;  способы графического представления объектов;   правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;  технику и принципы нанесения размеров. | Фронтальный устный опрос. Реферат. Тестирование.  Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Должен уметь:  выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей и элементов узлов. | Практическая работа. |
| Тема 3. Проекционное черчение | Должен знать:  правила чтения чертежей и технической документации;  правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. | Фронтальный устный опрос. Работа с карточками-заданиями.  Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Должен уметь:  выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей и их элементов. | Практическая работа |
| Тема 4. Машиностроительное черчение | Должен знать:  виды нормативно-технической и производственной документации;  правила чтения чертежей и технической документации;  способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. | Тестирование.   Реферат или доклад.   Работа с карточками-заданиями.   Внеаудиторная самостоятельная работа |
| Должен уметь:  читать рабочие чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов. | Практическая работа. |

