МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЮРГИНСКИЙ ТЕХНИКУМ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина УДД 03. Основы технического черчения

Уровень образования: среднее общее образование

Срок обучения 2 года 10 месяцев

Профессия 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Юрга

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» и в соответствии с учебным планом.

СОСТАВИТЕЛЬ

Преподаватель

инженерной графики ГАПОУ ЮТАиС \_\_\_\_\_\_\_ Криворукова Анастасия Игоревна

ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА

на заседании МК общеобразовательных дисциплин

Председатель МК Гончарова Светлана Петровна

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка…………………………………………………………….4

Планируемые результаты учебной дисциплины…………………………………6

Тематический план…………………………………………………………………..8

Содержание учебной дисциплины…………………………………………………9

Список источников…………………………………………………………………11

**пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы технического черчения» предназначена для изучения черчения в ГАПОУ ЮТАиС при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, обучающихся на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования.

Цель программы –освоение обучающимися содержания учебной дисциплины «Основы технического черчения» и достижение результатов ее изучения. В основу программы положен ФГОС по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства в части требований к знаниям, умениям по учебной дисциплине общепрофессионального учебного цикла ОП.01. Основы технического черчения.

Введение данной дисциплины обусловлено тем, что в соответствии с требованиями ФГОС слесарь по ремонту автомобилей должен выполнять ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Поэтому ему необходимы навыки чтения рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей, спецификаций, кинематических схем; выполнения эскизов и чертежей простых деталей. Изучение дисциплины Основы технического черчения позволит справляться с этими задачами в дальнейшей профессиональной деятельности.

Содержание программы направлено на решение следующих задач:

* формировать представления о черчении как универсальном языке техники, средстве чтения рабочих и сборочных чертежей;
* развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую, необходимое для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения;
* сформировать понимание значимости черчения для научно-технического прогресса.

В учебном плане профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей учебная дисциплина «Основы технического черчения» входит в состав учебных дисциплин дополнительных по выбору обучающихся, предлагаемых ОО. Изучается на базовом уровне.

При получении профессии Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей основы технического черчения изучается в объеме 48 часов на 1 курсе.

Освоение дисциплины «Основы технического черчения» завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачёта***.**

Освоение программы учебной дисциплины «Основы технического черчения» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по черчению, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения Реализация программы дисциплины Основы технического черчения требует наличия кабинета инженерной графики.

Оборудование кабинета инженерной графики: комплект учебно-методической документации, учебные пособия, наглядные пособия, модели деталей и геометрических тел, справочная литература, программное обеспечение; технические средства обучения: интерактивная доска, проектор, компьютер.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины «Основы технического черчения» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования по профессии 23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

|  |  |
| --- | --- |
| Планируемые результаты освоения учебной дисциплины  в соответствии с ФГОС СОО | Общие компетенции ФГОС СПО |
| **Личностные:**   * сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; | ОК 2, ОК 3, ОК 4 |
| * сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | ОК 2, ОК 4, ОК 5 |
| * навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | ОК 6, ОК 7 |
| * готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | ОК 2, ОК 3 |
| **Метапредметные:**   * умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | ОК 2, ОК 3,  ОК 7 |
| * умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | ОК 6, ОК 7 |
| * владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | ОК 2, ОК 4,  ОК 5 |
| * готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; | ОК 4, ОК 5 |
| * владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; | ОК 6 |
| * владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения | ОК 2, ОК 3, ОК 4 |
| **Предметные (Базовый уровень):**   * сформированность представлений об основных правилах построения чертежей и схем | ОК2, ОК3, ОК4 |
| * сформированность представлений о способах графического представления пространственных образов | ОК2, ОК5 |
| * сформированность представлений об основных положениях разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации | ОК4, ОК5 |
| * владение навыками чтения рабочих и сборочных чертежей и схем | ОК6, ОК7 |
| * владение навыками выполнения эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов и узлов | ОК6, ОК7 |

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Темы п/п | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
| Максимальной нагрузки | Самостоятельной работы | обязательной аудиторной нагрузки | | |
| Лекции, уроки | Практические занятия | Лабораторные занятия |
| Раздел 1 | Основные правила оформления чертежей | 8 |  | 4 | 4 |  |
| Раздел 2 | Проекционное черчение | 10 |  | 4 | 6 |  |
| Раздел 3 | Машиностроительное черчение | 14 |  | 4 | 10 |  |
| Раздел 4 | Сборочные чертежи и схемы | 16 |  | 6 | 10 |  |
|  | Всего по дисциплине | 48 |  | 18 | 30 |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**

**Раздел 1. Основные правила оформления чертежей**

Основные правила оформления чертежей. Понятие о стандартах ЕСКД. Масштабы, линии чертежа, рамки и основные надписи на чертежах. Шрифты чертёжные. Правила нанесения размеров на чертеже. Упрощения на чертеже.

Графическая работа №1. Выполнение линий чертежа.

Графическая работа №2. Выполнение геометрических построений. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса. Сопряжение окружности и прямой дугой заданного радиуса. Геометрические построения для чертежей и разметки деталей.

**Раздел 2.**

**Проекционное черчение**

Понятие о проецировании. Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование детали на одну, две, три плоскости проекции методом прямоугольного проецирования. Определение вида. Комплексный чертёж предмета. Проекции геометрических тел. Аксонометрические изображения: фронтальная диметрическая и изометрическая проекции. Технический рисунок.

Графическая работа №3. Выполнение комплексного чертежа детали.

Графическая работа №4. Выполнение технического рисунка детали.

Графическая работа №5. Выполнение изометрии детали.

**Раздел 3.**

**Машиностроительное черчение**

Изображения на чертеже. Виды (основные, дополнительные, местные). Правила выполнения и оформления на чертеже. Сечения. Виды сечений. Обозначение сечений. Правила выполнения и оформления. Графическое обозначение материалов в сечениях. Разрезы. Виды разрезов. Обозначение разрезов. Правила выполнения и оформления разрезов.

Графическая работа №6. Выполнение сечения.

Графическая работа №7. Выполнения разреза.

Графическая работа №8. Выполнение сложного разреза.

Разъёмные и неразъёмные соединения деталей.

Разъемные соединения деталей (болтовые, шпилечные, шпоночные и штифтовые). Неразъемные соединения (сварные, паяные, клеевые и заклепочные). Резьбовые соединения. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи болтовых соединений. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Чертежи штифтовых соединений. Чтение чертежей, содержащих изображения соединений деталей. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений.

Графическая работа №9. Выполнение болтового соединения.

Графическая работа №10. Выполнение шпоночного соединения.

Выполнение и чтение чертежей деталей.

Требования к оформлению и составлению чертежей. Условности и упрощения на чертежах.

Классификация и размещение видов на чертежах. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах. Обозначение допусков и посадок, предельных отклонений формы. Последовательность выполнения эскизов деталей. Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей. Порядок чтения рабочих чертежей деталей.

Графическая работа №11. Выполнение эскиза детали.

Графическая работа №12. Чтение рабочих чертежей оборудования.

**Раздел 4.**

**Сборочные чертежи и схемы**

Сборочный чертеж. Состав и назначение сборочного чертежа. Обозначения составных частей изделий на сборочном чертеже. Спецификация. Разделы спецификации. Условности и упрощения на сборочном чертеже. Размеры на сборочном чертеже. Деталирование сборочного чертежа.

Практическая работа№1. Чтение сборочных чертежей.

Практическая работа №2. Чтение кинематических схем.

Графическая работа №13. Выполнение сборочного чертежа.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

**Основная литература:**

* + - 1. Бродский, А. М. Черчение [Текст]: Учебник для учащихся учрежд. нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 400 с.

**Дополнительная литература:**

1. Чекмарев, А. А. Справочник по черчению [Текст]: Учеб. пособие для студентов учрежд. среднего профессион. Образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 5-е изд., исправл. – М.: Академия, 2012. – 336 с.
2. Чумаченко, Г. В. Техническое черчение [Текст]: Учеб. пособие для профессиональных училищ и технических лицеев / Г. В. Чумаченко. – 4-е изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2013. – 352 с.
3. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение [Текст]: Учебник для учреждений начального профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 9-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2014. – 224 с
4. Пяткина, А. А. Пузиков. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2012. - 355 с.
5. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст]: Учеб. пособие / А. Н. Феофанов. – М.: Академия, 2014 – 80 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru Режим доступа http//www.tehlit.ru
2. Техническое черчение. [электронный ресурс]- [nacherchy.ru](http://nacherchy.ru) Режим доступа ]- <http://nacherchy.ru>
3. Черчение. Стандартизация. - .[электронный ресурс] www.cherch.ru , Режим доступа [http://www.cherch.ru](http://www.cherch.ru/standartizatsiya_v_mashinostroenii/osnovnie_ponyatiya_v_oblasti_standartizatsii.html)