АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.01. ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ**

ЗАЛАРИ 2023

Адаптированная программа по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудование составлена с учетом требований для профессиональной подготовки лиц, не имеющих основного общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья без получения среднего общего образования сроком обучения 1год 10мес, методических рекомендаций по обучению, воспитанию детей с ОВЗ (с умственной отсталостью) с учетом их психофизических особенностей.

**Организация разработчик**: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Заларинский агропромышленный техникум».

**Разработчик:** Николаева Екатерина Викторовна, преподаватель ГАПОУ ИО «ЗАПТ».

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| 1. **условия реализации программы учебной дисциплины** | 9 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 10 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Чтение чертежей.**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины разработана на основе профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиямСПО

**1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

* виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров

**1.3. количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часа;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **60** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **60** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 42 |
| контрольные работы | 2 |
| **Промежуточная аттестация** в форме зачета | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Чтение чертежей.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **Раздел 1.**  Проецирование |  | | | **4** |  |
| **Тема 1.1.**  Общие требования к чертежам деталей машин.  Общие положения ЕСКД | **Содержание** | | | 1 |
| 1. | **Правила оформления чертежей**  Форматы чертежей и оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты чертежные. Линии чертежа. Нанесение размеров | | 2 |
| 2. | **Нанесение размеров на чертеже**  Размерные и выносные линии. Нанесение размерных чисел. Нанесение знаков и надписей. Упрощения. | | 2 |
| **Практическиезанятия**  Выполнение основной надписи чертежа  Нанесение знаков, размеров и надписей на чертеж  Выполнение геометрических построений: деление отрезков и углов, проведение перпендикуляров, деление окружностей, определение центра окружности, построение сопряжений, построение лекальных кривых, построение уклона и конусности | | | 5 |  |
| **Тема 1.2.**  Способы проецирование. | **Содержание** | | | 2 |
| 1. | **Прямоугольное проецирование**  Плоскости проекций. Комплексный чертеж предмета. Проекции геометрических тел. Вспомогательная прямая комплексного чертежа | | 3 |
| 2. | **Аксонометрические проекции**  Фронтальная диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Диметрическая прямоугольная проекция. Технический рисунок. | | 3 |
| **Практическиезанятия**  Выполнение комплексного чертежа  Выполнение технического рисунка детали | | | 2 |  |
|  | |
| **Тема 1.3.**  Сечения и разрезы | **Содержание** | | | 1 |  |
| 1. | **Виды изображений и их расположение на чертежах**  Разрезы. Сложные разрезы. Соединение и виды разреза. Сечения. | | 3 |
| **Практические занятия**  Изображение разрезов и сечений, расположение видов на чертеже  Выполнение чертежей деталей с изображением соединения вида и разреза | | | 4 |  |
| **Раздел 2**  Чертежи различных видов соединений |  | | | **8** |
| **Тема 2.1.**  Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей | **Содержание** | | | 4 |
| 1. | **Резьба и изображение её на чертежах**  Виды резьбы и изображение ее на чертежах. Крепежные детали. Резьбовые соединений. Изображение резьбы в отверстии и на стержне. Обозначения резьбы. Изображение резьбового соединения в разрезе. Соединения болтом. Соединения шпилькой. Соединения винтом. | | 3 |
| 2. | **Чертежи соединений**  Шпоночные соединений. Шлицевые соединения. Трубные соединения. Штифтовые соединения. Зубчатые соединения. Червячные соединения. Изображение на чертежах подшипников, пружин. Изображений стопорных и сальниковых устройств. | | 3 |
| 3. | **Изображение на чертежах неразъемных соединений**  Заклепочные соединения. Сварочные соединения. Паяные соединения. Клеевые соединения. | | 3 |
| **Практические занятия**  Изображение резьбовых соединений  Изображение шлицевых и шпоночных соединений | | | 4 |  |
| **Раздел 3**  Рабочие и сборочные чертежи |  | | | **6** |
| **Тема 3.1.**  Выполнение рабочего чертежа | **Содержание** | | | 2 |
| 1. | **Требования к рабочим чертежам**  Общие рекомендации по выполнению рабочих чертежей. Понятие детали рабочего чертежа. Последовательность выполнения рабочих чертежей. Текстовые надписи на чертежах. Групповые чертежи деталей. Эскизы. Назначение и порядок выполнения. | | 2 |
| 2. | **Чтение рабочего чертежа**  Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей. Порядок чтения чертежей. Примеры чтения рабочих чертежей. | | 3 |
| **Практические занятия**  Выполнение чертежа детали по эскизу  Выполнение заданий по чтению чертежей | | | 2 |  |
| **Тема 3.2.**  Сборочные чертежи  и схемы | **Содержание** | | | 2 |
| 1. | **Требования к сборочным чертежам**  Порядок выполнения сборочных чертежей. Спецификация. Нанесение размеров на сборочных чертежах. Разрезы на сборочных чертежах. Порядок чтения. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Деталирование. Процессы и этапы. Обозначение шероховатости поверхности деталей | | 3 |
| 2. | **Составление и изображение схем**  Кинематические схемы. Порядок составления и чтения схем. | | 3 |
| **Практические занятия**  Выполнение сборочного чертежа и порядок чтения сборочного чертежа  Заполнение спецификации сборочного чертежа  Изображение кинематических схем механизмов. Чтение схем. | | | 4 |  |
| **Контрольная работа** по теме «Рабочие и сборочные чертежи» | | | 2 |
|  | | |  |
| **Всего:** | | | | **60** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому  
обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **«Чтение чертежей»**.

**Оборудование учебного кабинета «Черчение»** и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; набор плакатов по дисциплине «**Чтение чертежей**»; набор деталей для эскизирования; набор геометрических тел; модель плоскости; модели разрезов (простые, сложные); набор моделей для технического рисования; модели резьбовых соединений (шпилькой, винтом, болтом, модели зубчатых колёс).

**Технические средства обучения:** компьютер,

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основные источники:***

1. Куликов, В.П., Кузин А.В. Черчение. Учебник – М. : ФОРУМ, 2009, 368с.
2. Березина Н.А. Инженерная графика. Учебное пособие – М: Альфа. - М: ИНФРА-М, 2010., 272с.
3. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики. Учебное пособие – М.: ФОРУМ, 2009., 240с.

***Дополнительные источники:***

1. Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике. Учебное пособие – М: Высш. шк., 2005, 263с.:ил.

***Интернет –ресурсы:***

1. Электронный ресурс Инженерная графика Форма доступа: [http://eng i neering - graphics . spb .ru](http://engineering-graphics.spb.ru/)
2. Электронный ресурс. Техническое черчение. Форма доступа: [http:// nacherchy . ru /](http://nacherchy.ru/)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| **Знать** |  |
| - правила чтения конструкторской и технологической документации; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |

|  |  |
| --- | --- |
| - способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - законы, методы и приемы проекционного черчения; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД); | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - технику и принципы нанесения размеров; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - классы точности и их обозначение на чертежах; | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.. | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |