УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ ИО «ЗАПТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Козьмин

«\_\_\_» 2022г

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД .04. « ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ».**

ЗАЛАРИ 2022

Адаптированная программа по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудование составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.13 Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства 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 организации и осуществлению образовательной деятельности по программам профессионального обучения лиц с умственной отсталостью 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».

**Рецензент:**

(От работодателя)

ОАО «Заларинскагропромснаб»

Ген.. директор Е.В. Дьяченко

**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**

. «Допуски и технические измерения».

**1.1. Область применения программы**

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

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

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

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

Стандартизация. Системы конструкторской и технологической документации

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:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося84часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 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)** | **56** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **56** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 40 |
| контрольные работы | 2 |
| **Промежуточная аттестация** в форме зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной *дисциплины*«Допуски и технические измерения».

**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел тем.** |  | |  |  |
| **Тема 1.**  Допуски и технические измерения | **Содержание** | | 1 |
| 1. | Понятие, цель изучения, содержание | 2 |
| 2. |  | 2 |
| **Практическиезанятия** | | 0 |  |
| **Самостоятельнаяработа:**Допуски и технические измерения | | 2 |
| **Тема 2.**  Стандартизация. | **Содержание** | | 2 |
| 1. | Понятие, термины, система, категории, виды, методы. | 3 |
| 2. | Системы конструкторской и технологической документации. | 3 |
| **Практическиезанятия** | | 0 |  |
| **Самостоятельнаяработа:**подготовка сообщений, проработка конспектов занятий;подготовка к выполнению практического занятия; в Стандартизация. | | 6 |
| **Тема 3.**  Размеры и соединения | **Содержание** | | 2 |
| 1 | Понятие. Погрешности - понятие , классификация. Качество продукции- понятие . Взаимозаменяемость: понятие , классификация. Размеры- обозначение, понятие, классификация. Отклонения - понятие, классификация, обозначение | 3 |
| 2.. | Посадка: понятие, классификация, допуск, схема расположения допусков сопряженных деталей, обозначение. |
| **Практические занятия**  Допуск-понятие, поле, схема расположения, условия годности размера детали. Система вала, система отверстия - понятие, поле допуска обозначение . Посадка: понятие, классификация, допуск, схема | | 2 |  |
|  |  | |  |
| **Тема4 .**  **Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений** | **Содержание** | | 2 |
| 1. | Системы допусков и посадок. Интервалы размеров. Единицы, величина допуска. Поля допусков. | 3 |
| 2. | Обозначение. Квалитеты. Основные отклонения. Образование посадок в системах. Отверстия и вала. Предельные отклонения | 3 |
| 3. |  | 3 |
| **Практические занятия**  . Предельные отклонения размеров: таблицы , расчет, обозначение посадок на чертежах. Предпочтительные поля допусков комбинированные посадки — понятие, применение. Отклонения размеров с неуказанными допусками | | 8 |  |
|  |  | |  |
| **Тема 5.**  Допуски формы и расположения поверхностей | **Содержание** | | 2 |
| 1. | Понятие, классификация, обозначение, методы контроля, требования. | 2 |
| 2. | Допуски и отклонения формы - классификация, обозначение, нанесение, | 3 |
| **Практические занятия.**  Допуски и отклонения расположения поверхностей: классификация , суммарныедопуски. Биение: понятие, классификация. Шероховатость поверхности: понятие, параметры, обозначение, влияние на эксплуатационные свойства деталей.Точность: понятие, требования. | | 6 |  |
|  | |
| **Тема 6.**  Технические измерения | **Содержание** | | 1 |
| 1. | Понятие. Метрология- понятие, методы, средства, государственная система измерений, термины. | 3 |
|  |  | 3 |
| **Практические занятия** | | 0 |  |
|  | |  |
|  | |  |
|  |  | |  |
| Тема 7  Допуски измерения углов и гладких конических  соединений  Тема 8  Допуски измерения углов и гладких конических  соединений  Тема 9  Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений  Тема 10.  Допуски и посадки шпоночных и шлицевых соединений  Тема 11  Допуски зубчатых колес и передач  Тема 11  Размерные цепи | **Содержание.**  **1.**Меры. Понятие, назначение, классификация, классы точности, разряды, наборы, принадлежности, применение.  **Содержание.**  **1**Понятие. Угловые размеры. Единицы измерения. Нормальные углы, допуски, обозначение.  **Практические занятия.**  Инструментальные конуса: системы, размеры, допуски, калибры, контроль. Средства и методы контроля - классификация, применение.  **Содержание**  **1.**Понятие, классификация, обозначение, методы контроля, требования.  **Практические занятия.**  Допуски и посадки. Степень точности резьбы. Обозначение. Применение. Резьбовые соединения - понятие, классификация, посадки. Контроль - методы, средства.  **Содержание**  **1.**Понятие. Шпоночные соединения. Назначение. Классификация. Параметры.  **Практические занятия.**  Допуски. Посадки. Обозначение. Шлицевые соединения - назначение. Классификация, параметры. Допуски. Посадки. Обозначение. Контроль.  **Содержание**  **1** Понятие. Зубчатые колеса-элементы, допуски, обозначение, контроль. Зубчатые передачи**.**  **Практические занятия**.  Классификация, элементы, нормируемые параметры, допуски, обозначения, эксплуатационные требования, контроль  .  **Содержание**  **1**Понятие. Классификация. Расчет. Методы компенсации погрешности.  **Контрольная работа** по теме Посадка: понятие, классификация, допуск, схема расположения допусков сопряженных деталей, обозначение. | | 1  1.  4  1.  5  2  1/  5  2  10  2  1/  2 |
| **Всего:** | | | **84** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета **«**Допуски и технические измерения».

**Оборудование учебного кабинета «**Допуски и технические измерения».

и рабочих мест кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; набор плакатов по дисциплине «Допуски и технические измерения»; набор деталей для эскизирования; модель плоскости; модели разрезов (простые, сложные модели резьбовых соединений (шпилькой, винтом, болтом, модели зубчатых колёс).

**Технические средства обучения:** компьютер,

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

1. **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов**Электронный ресурс «Допуски и технические измерения» Форма доступа myvyz.ru/category/electrotexnika
2. **в, дополнительной литературы**Багдасарова Т.А. ЭП: Допуски и технические измерения (1-е изд.) Электронное учебное издание

**5.2. Плакаты**

1. Макиенко Н.И. Слесарные работы.- М.: Высшая школа, 2000.
2. Макиенко Н.И. Основы сборки машин. - М.: Высшая школа, 2007.
3. Скакун В.А. Инструкционные карты для изучения общеслесарных операций. Комплект из 20 плакатов. – М.: Высшая школа, 2006 .

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| Стандартизация. Системы конструкторской и технологической документации | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| Допуск. Понятие. Условия годности размера детали. | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений. | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| Предельные отклонения размеров | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| Влияние на эксплуатационные свойства детали. | - оценка результатов выполнения практической работы; |
| **Знать** |  |
| Средства для измерения линейных размеров.  .Средства контроля и измерения шероховатости поверхности | - оценка результатов текстового контроля и устного опроса обучающихся;  - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |