МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**2.5 . ЧЕРЧЕНИЕ**

**для профессиональных образовательных организаций**  
по профессии

18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

п. Емельяново

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** 
   1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины 2.5 «Черчение» является частью основной программы профессионального обучения - профессиональной подготовки по профессии 18545 « Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» (адаптированная для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья) разработана на основании квалификационных требований.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина 2.5 «Черчение» входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

**Должен знать**:

З.1 – виды нормативно-технической и производственной документации;

З.2 - правила чтения технической документации;

З.3- способы графического представления объектов, пространственных об­разов и схем;

З.4-правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

З.5- технику и принципы нанесения размеров;

**Должны уметь:**

У.1 -читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; ;

У.2 -выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | |
|  | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | |
| всего | в т. ч. лабораторные и практические |
| 1 курс |  |  |  |  |
| 1 семестр | 34 |  | 34 |  |
| *Итого:* | *34* |  | *34* | *8* |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.5 «Черчение»**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** | | |
| *Всего:* | 1-курс | |
| 1 семестр | 2 семестр |
| **Максимальная учебная нагрузка** |  |  |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | 34 | 34 |  |
| **Всего** | 34 |  |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 2.5 « Черчение»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | Учебная нагрузка (час.) | | | | Знания, умения,  практический опыт | Коды формирующие компетенции | |  |
| Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | | ОК | ПК |
| всего | В т.ч. Лабораторные и практические |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Всего часов:** | | | **34** |  | **34** | **8** |  |  |  |  |
| *1 курс. 1 семестр всего часов:* | | | *34* |  | *34* |  |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Геометрическое черчение** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 1.1 . Основные сведения по оформле­нию чертежей | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1-2 | Введение. Инструменты, принад­лежности и материалы для выполнения чертежей. | Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения о истории черчения.Виды инструментов для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Органи­зация рабочего места. | 2 |  | 2 |  | З1 |  |  |  |
| 3 | Стандарт. | Понятие о стандартах. Способы проецирования. | 1 |  | 1 |  | З1. |  |  |  |
| 4 | Форматы, рамка и основная надпись. | Линии: сплошная толстая основная, штри­ховая, сплошная тонкая, сплошная волнистая, штрихпунктирная. | 1 |  | 1 |  | З1,З2 |  |  |  |
|  | Тема 1.2 Геометриче­ские построения и приёмы вычерчивание контуров технических деталей | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5-6-7 | Геометрическое построение | Уклон и конусность на технических деталях, определение, правила построения по заданной вели­чине и обозначение. Приёмы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Сопряжения двух прямых дугой окружности заданного радиуса. Внешнее и внутреннее касание дуг. Сопряжения дуг с дугами и дуги с прямой. Построение лекальных кривых. Деление окружности на равные части. | 3 |  | 3 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 8-9 | Лабораторная работа №1.  Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений | Выполнение упражнений: сопряжения, деление окружности на равные части; | 2 |  |  | 2 | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| **Раздел 2.** Проекцион­ное черчение | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 2.1. Прямо­угольное проецирова­ние | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10-11 | Прямоугольное проецирование | Метод проецирования, проецирование на одну плоскость проекций. Проецирование на 2-3 плоскости проекций. | 2 |  | 2 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 12-13 | Проециро­вание геометрических тел | Комплексные чертежи геометрических тел. Технический рисунок. Построение развёрток | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 13-16 | Лабораторная работа№2  Выполнение эскиза и технического рисунка детали |  | 2 |  |  | 2 | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 17-18 | Построение разверток поверхностей геометрических тел | Построение разверток поверхностей призмы и цилиндра, пирамиды и конуса | 2 |  | 2 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 19-20-21 | Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел | Построение линий пересечений двух призм и четырех призм. Построение линий пересечений цилиндров | 3 |  | 3 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| **Раздел 3.** Машиностроительное черчение | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Тема 3.1Основные положения | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22-23-24 | Виды изделий и конструкторских документов | Машиностроительный чертёж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Пере­смотр стандартов ЕСКД с целью сокращения, упрощения его требований в соответствии с особенностями компьютерной графики. | 3 |  | 3 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 25-26-27-28 | Лабораторная работа №3. Изображе­ния-виды, разрезы, сечения |  | 4 |  |  | 4 | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 29-30 | Резьба, резьбовые сечения | Основные сведения о резьбе. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты, шпильки, гайки, шайбы и др.).  Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей. | 2 |  | 2 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 31-32 | Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой. |  | 2 |  | 2 |  | У1,У2 З1-З5 |  |  |  |
| 33-34 | Дифференцированный зачет | | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |

-

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины «Черчение» требует наличия учебного кабинета «Черчение».

**3.1.1.Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Черчение» (плакаты, макеты, объемные модели, образцы разъемных и неразъемных соедине­ний);

- комплект инструментов и приспособлений;

* комплект учебно-наглядных пособий

**3.1.2. Контрольно – измерительные материалы:**

-контрольные вопросы;

-карточки;

-практические работы.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский, А.М. Черчение (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / А.М.Бродский. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 400 с.
2. Васильева, Л.С. Черчение (металлообработка), практикум: учебное по­собие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 160 с.

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей: Учебное пособие для профессионального обучения рабочих на произ­водстве. - М.: Высшая школа, 2005.
2. Ганенко А.П., Лапсарь М.И.Оформление текстовых и графических мате­риалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД). - М: Издательский центр «Академия» 2010.
3. Дадаян А. А. Основы черчения и инженерной графики: Геометрические построения на плоскости и в пространстве: Учебное пособие для средне­го профессионального образования. - М.: Форум Инфра-М, 2007.
4. Заплатин В.Н., Сапожников Ю.И., Дубов А.В.Справочное пособие по материаловедению (металлообработка). - М.: Издательский центр «Ака­демия», 2009.
5. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения. - М.: Издатель­ский центр «Академия», 2009.
6. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
7. Чекмарев А. А., Осипов В.К. Справочник по черчению. - М: Издатель­ский центр «Академия», 2009.
8. ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. - М.: 1988.
9. ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. - М.: 1986.
10. ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. - М.: 1987.
11. ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. - М.: 1987.

Интернет ресурсы:

1. Иллюстрированный самоучитель по созданию чертежей. Форма доступа: <http://www.hardline.ru/selfteachers/Info/CAD/Book.MakingThe> Drawings/ index.html
2. Онлайн учебник [Всезнающий сайт про черчение]. - Режим доступа <http://cherch.ru>, свободный. - Заглавие с экрана.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Черчение» осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| 1 | 2 | 3 |
| Тема. 1.Введение. Инструменты, принад­лежности и материалы для выполнения чертежей. | З1 | Устный опрос |
| Тема 2.Стандарт. | З1 | Устный опрос |
| Тема 3.Форматы, рамка и основная надпись. | З1,З2 | Тесты |
| Геометрическое построение | У1,У2 З1-З5 | Устный опрос |
| Лабораторная работа №1.  Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений | У1,У2 З1-З5 | Самостоятельная работа |
| Прямоугольное проецирование | У1,У2 З1-З5 | тесты |
| Проециро­вание геометрических тел | У1,У2 З1-З5 | кроссворд |
| Лабораторная работа№2  Выполнение эскиза и технического рисунка детали | У1,У2 З1-З5 | Самостоятельная работа |
| Построение разверток поверхностей геометрических тел | У1,У2 З1-З5 | карточки |
| Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел | У1,У2 З1-З5 | Устный опрос |
| Виды изделий и конструкторских документов | У1,У2 З1-З5 | Устный опрос |
| Лабораторная работа №3. Изображе­ния-виды, разрезы, сечения | У1,У2 З1-З5 | Самостоятельная работа |
| Резьба, резьбовые сечения | У1,У2 З1-З5 | Тест |
| Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой. | У1,У2 З1-З5 | Тест |