Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»

(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.15 ЧЕРЧЕНИЕ**

Общеобразовательного цикла

 Общеобразовательная учебная дисциплина

образовательной программы среднего профессионального образования

(программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих)

**35.01.27"Мастер сельскохозяйственного производства"**

(базовый уровень)

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480), с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г.;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.05.2022г N 355 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.06.2022 N 68984) ;

- Приказа Минпросвещения России, утвержденного от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2024 г., регистрационный № 79088);

- Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01.03.2023 № 05-592);

- Программы профессионального воспитания и социализации ГБПОУ «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» и рабочей программы воспитания по профессии «35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства»;

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228) (изменения приказа Минпросвещения России от 01.02.2024 N 62, приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171) ;

**Организация – разработчик**: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено**

**Протоколом педагогического совета**

**ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Протокол № 7 от 28.06.2024 г.**

Разработчик: Фролова М.Н. преподаватель высшей категории.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………………………………...  |  **стр. 4** |
| СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….. | **стр. 8** |
| условия реализации РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебной дисциплины…………………………………………………………… |  **стр. 12** |
| Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины…………………………………………………………… |  **стр. 13** |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОУД.15 ЧЕРЧЕНИЕ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.15 Черчение является частью общеобразовательного цикла, программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (нормативный срок обучения составляет 1 год 10 месяцев).

**1.2. Место учебной дисциплины**: учебная дисциплина «Черчение» входит в цикл общеобразовательный дисциплин.

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

Основной целью освоения предметной области «Черчение» является

формирование технической грамотности, образно-пространственного мышления и глобальных компетенций, необходимых для перехода к новым приоритетам научно технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса черчения являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Черчение» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

- овладение необходимыми минимальными инженерными знаниями по проектированию различных объектов;

- формирование у обучающихся культуры конструкторской деятельности, готовности к осуществлению новых графических решений;

- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов;

- развитие умений использовать и оценивать знания и сформированные универсальные учебные действия, полученные при изучении других учебных предметов.

**1.4 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код ОК***  | **Уметь** | **Знать** |
| ОК 01ОК 02ОК 05ОК 09ПК 1.1ПК 1.3ПК 1.4 ПК 2.8 | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;составлять план действия; определять необходимые ресурсы;владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовыватьсоставленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поискаграмотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективеописывать значимость своей профессии;применять стандарты антикоррупционного поведенияприменять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельностиНоменклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информациии составленияОсобенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщенийПрименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин;требования нормативно-технической документации; |

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная нагрузка обучающегося | Количество часов |
| максимальная | 56 |
| Самостоятельная учебная работа | 0 |
| Обязательная аудиторная: |  |
| всего занятий | 56 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | *44* |
| практические занятия и практическая подготовка | 40 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | *36* |

**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** |
| **Самостоятельная учебная работа (всего)** | **0** |
| **Обязательная аудиторная: всего занятий**  | **56** |
| ***в т.ч. профессионально-ориентированного содержания*** | **44** |
| практические занятия и практическая подготовка, | **40** |
| в том числе практической подготовки | **20** |
| ***в т.ч. профессионально-ориентированного содержания*** | **36** |
| курсовые работы | **0** |
| консультации | **0** |
| промежуточная аттестация | **0** |
|  | **1 семестр**34 | **2****семестр**22 |

|  |
| --- |
| **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Черчения»** |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект** | **Объем часов** |
| **Раздел 1. Основные правила оформления чертежей** |  **15** |
| Тема 1.1 Введение. Форматы. Масштабы | ***Содержание учебного материала*** |  **4** |
| **1-2.** Актуализация знаний о предмете «Основы черчения». Инструменты, принадлежностях и материалах, необходимых для выполнения чертежей. Единая система конструкторской документации (ЕСКД); Правила и требования к оформлению чертежей, отраженных в государственных стандартах ЕСКД и применяемых организациями, предприятиями и учебными заведениями РФ. Формат чертежей, оформлении чертежных листов и обозначении чертежей по ГОСТ 2.201-80. Основные форматы, установленных ГОСТ 2.301-68 (СТ СЭВ 1181-78); формы основной надписи для рабочих чертежей. Масштабы*. (ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| Тема 1.2Линии чертежей. Шрифты чертежные | ***Содержание учебного материала*** |  **9** |
| **3.** Классификация линий, применяемых на чертежах согласно ГОСТ 2.303-68 (СТ СЭВ 1178- 78). Типы шрифтов, правила написания согласно ГОСТ 2.304-81. Основные типы чертежных линий *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания*) |  1 |
| **4-5. Практическое занятие № 1**Линии чертежа *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания* |  2 |
| **6-7. Практическое занятие № 2**Чертежный шрифт *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания* |  2 |
| **8-9. Практическое занятие № 3**Титульный лист для портфолио учебных работ | 2 |
| **10-11. Практическая подготовка №1**«Выполнение основной надписи» *(ОП.01Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания* | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  **12-13. Практическая подготовка №2** Нанесение размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-68 *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания* |  2 |
| **Раздел 2. Геометрические построения** |  **12** |
| Тема 2.1 Классификация геометрических построений | ***Содержание учебного материала*** | **3** |
| **14.** Основные правила выполнения геометрических построений: деление отрезка прямой, проведение перпендикуляра и параллельных прямых, построение уклонов и конусности. *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  1 |
| **15-16. Практическая подготовка №3** Построение и деление углов *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| Тема 2.2 Геометрические основы построения сопряжений | ***Содержание учебного материала*** | **3** |
| **17**. Виды сопряжений линий на чертежах. Основные правила построения сопряжений,построение с делением окружности на равные части |  1 |
| **18-19. Практическая подготовка №4**Построение с делением окружности на равные части |  2 |
| Тема 2.3 Сопряжения линий | ***Содержание учебного материала*** | **3** |
| **20.** Выполнение построения сопряжения сторон углов заданным радиусом, сопряжения прямой с дугой окружности, сопряжения двух дуг окружности |  1 |
| **21-22. Практическое занятие № 4**Построение сопряжений *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| Тема 2.4 Кривые линии | ***Содержание учебного материала*** | **3** |
| **23**. Построения циркульных кривых, построение лекальных кривых, построение циклических кривых. |  1 |
| **24-25. Практическая подготовка №5**Построение циркульных и лекальных кривых |  2 |
| **Раздел 3. Основы проекционного черчения** |  **14** |
| Тема 3.1 | ***Содержание учебного материала*** | **3** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Общие сведения о видах проецирования |  **26**. Общие сведения о видах проецирования. Общие сведения о видах плоскостей проекций. |  1 |
| **27-28. Практическое занятие № 5**Проецирование геометрических тел *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| Тема 3.2 Прямоугольное проецирование | ***Содержание учебного материала*** | **3** |
| **29.** Общие сведения о прямоугольном проецировании. Демонстрация приемов геометрических построений проекций плоских фигур: треугольника, прямоугольника, круга. |  1 |
| **30-31. Практическое занятие № 6**Нахождение линий пересечения геометрических тел *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| Тема 3.3 Аксонометрическ ие проекцииТтТ | ***Содержание учебного материала*** | **8** |
| **32.** Общие сведения об аксонометрических проекциях деталей. Изучение и сравнительная характеристика прямоугольных и косоугольных аксонометрических проекций деталей. Демонстрация приемов построений аксонометрических проекций |  1 |
| **33-34. Практическое занятие № 7**Построение аксонометрической проекции *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| **35-36. Практическое занятие № 8** «Выполнение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур» *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| **37.** Назначение технического рисунка. |  1 |
| **38-39. Практическая подготовка № 6**«Технический рисунок модели». *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| **Раздел 4. Основы машиностроительного черчения** |  **16** |
| Тема 4.1 Изображение видов на чертежах | ***Содержание учебного материала*** | **6** |
| **40-41**. Система расположения изображений на чертежах. Объяснение сущности проекционных связей. Изучение основных видов деталей согласно ГОСТ 2.305-68. Изучение местных видов, дополнительных видов.*(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| **42-43. Практическое занятие № 9**Построение видов. *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| **44-45. Практическое занятие № 10**Выполнение упражнений по построение третьего вида *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* |  2 |
| Тема 4.2 Изображение разрезов и сечений на чертежах | ***Содержание учебного материала*** | **11** |
| **46-47.** Основные понятия разреза согласно ГОСТ 2.305-68. Изучение видов разрезов и способов обозначений разрезов на чертежах. *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **48-49. Практическая подготовка № 7**Построение простых разрезов *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **50-51. Практическая подготовка № 8**Построение сложных разрезов *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **52.**Сечения и виды сечения. | 1 |
| **53-54. Практическая подготовка № 9**«Сечение вынесенное и наложенное». *(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **55-56. Практическая подготовка № 10**Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах*.(ОП.01 Основы инженерной графики профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **итого** | **56** |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Черчение» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

- наглядные пособия для выполнения практической подготовки и практических занятий:

 - модели геометрических тел;

- модели резьбовых, сварных соединений;

 -модели геометрических тел по теме «разрезы и сечения»;

- плакаты по разделам и темам;

- инструмент и приборы для измерения линейных размеров и формы детали

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;

- локальная сеть кабинета, интернет;

- периферийное оборудование и оргтехника.

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт

- рабочая программа;

- календарно-тематический план;

- методическая литература;

Раздаточные дидактические материалы:

 - карточки-задания для выполнения практических работ

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Преображенская Н.Г Черчение,учебник. –АО «Просвещение», 2020г.

1.Вышнепольский И.С. Черчение, учебник. - М.-ИНФРА-М, 2020г- 400с.

2. Степакова В.В., Черчение-М.: Просвящение,2003-206с

3. Муравьев С.Н «Инженерная графика», М., ИЦ «Академия», 7-е издание 2017 - 320с.

4. Феофанов А.Н. Учебное пособие «Чтение рабочих чертежей» М., ОИЦ «Академия», 2010 – 315 с.

5.Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. И.О. Лепарская: Альбом плакатов. – М.:Академия, 2016 г. – 32плаката.

2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения – М.: Высшая школа, 1989 - 290 с.

3 М.Г.Сальников задание на чтение деталирования и сборочных чертежей. -М: Просвещение 1981г

4. Е.А. Василенко. Карточки-задания М: Просвещение 1981г

5. Единая система конструкторской документации. Общие правила выполнения чертежей: Сборник, 1995 - 118 с.

 6.Н.А. Бабулин Построение и чтение машиностроительных чертежей, М, «Академия», 1998 -367 с.

 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
| **Основные правила оформления чертежей**  | Актуализация знаний о предмете «Черчение». Высказывание суждений о значении курса черчения в практической деятельности человека по выбранной профессии.Рассказ об инструментах, принадлежностях и материалах, необходимых для выполнения чертежей. Рассказ о единой системе конструкторской документации (ЕСКД); о правилах и требованиях к оформлению чертежей, отраженных в государственных стандартах ЕСКД и применяемых организациями, предприятиями и учебными заведениями РФ. Рассказ о форматах чертежей, об оформлении чертежных листов и обозначении чертежей по ГОСТ 2.201-80.Демонстрация основных форматов, установленных ГОСТ 2.301-68 (СТ СЭВ 1181-78); формы основной надписи для рабочих чертежей в соответствии с ГОСТ 2.104-68. Объяснение понятий структуры и содержания рабочего чертежа.Объяснение классификации масштабов, изображений согласно ГОСТ 2.302-68 (СТ СЭВ 1180-78). Объяснение классификации линий, применяемых на чертежах согласно ГОСТ 2.303-68 (СТ СЭВ 1178-78). Рассказ о типах шрифтов, наносимых на чертежи, и правилах их написания согласно ГОСТ 2.304-81. Демонстрация основных типов чертежных линий: сплошной толстой основной линии, сплошной тонкой, сплошной волнистой, штриховой, штрихпунктирной тонкой, штрихпунктирной утолщенной, разомкнутой, сплошной тонкой с изломами, штрихпунктирной с двумя точками тонкой. Демонстрация основных типов чертежных шрифтов. Объяснение основных требований к нанесению размеров на чертежах согласно ГОСТ 2.307-68. |
| Геометрические построения. Сопряжения. | Объяснение основных правил выполнения геометрических построений: деление отрезка прямой, проведение перпендикуляра и параллельных прямых, построение уклонов и конусности.Демонстрация приемов геометрических построений.Рассказ о видах сопряжений линий на чертежах.Объяснение основных правил построения сопряжений, построение плоских фигур, система прямоугольных координат на плоскости, построение овалов.Объяснение выполнения построения сопряжения сторон углов заданным радиусом, сопряжения прямой с дугой окружности, сопряжения двух дуг окружности. |
| Основы проекционного черчения | Сообщение общих сведений об аксонометрических проекциях деталей.Изучение и сравнительная характеристика прямоугольных и косоугольных аксонометрических проекций деталей.Демонстрация приемов построений аксонометрических проекций с помощью презентации.Сообщение общих сведений о видах проецирования.Рассказ о видах плоскостей проекций.Сообщение общих сведений о прямоугольном проецировании.Демонстрация приемов геометрических построений проекций плоских фигур: треугольника, прямоугольника, круга.Объяснение способов проецирования геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса.Объяснение приемов и последовательности выполнения технического рисунка.Изучение видов измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения технического рисунка. |
| **Основы машиностроительного черчения**  | Рассказ о системах расположения изображений на чертежах. Объяснение сущности проекционных связей. Изучение основных видов деталей согласно ГОСТ 2.305-68. Изучение местных видов, дополнительных видов. Объяснение понятия разреза согласно ГОСТ 2.305-68. Изучение видов разрезов и способов обозначений разрезов на чертежах. Работа под руководством преподавателя: построение простого разреза детали. Объяснение понятия сечения. Изучение видов и способов изображения сечений. Сравнительная характеристика и анализ различий между сечением и разрезом.Изучение сечений, наложенных и вынесенных.  |