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 01  ОК 02  ОК 05  ОК 09  ПК 1.1  ПК 1.3  ПК 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; реализовывать  составленный 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 поиска  грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе  описывать значимость своей профессии;применять стандарты антикоррупционного поведения  применять 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 деятельности  Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации  и составления  Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений  Применять 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 1.2  Линии 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 проекции  ТтТ | ***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. |