

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.01. Инженерная графика

профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2020

ОП.01 Инженерная графика

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины **ОП.01 Инженерная графика** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина ОП.01. Инженерная графика относится к профессиональному учебному циклу.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, элементов узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления. машин и механизмов.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

- ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
- ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
- ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
- ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.
- ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
- ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
- ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
- ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

Формируемые общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося:120 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося 26 часов;
консультации 14 часов.

Форма аттестации - зачет.

5.Тематический план дисциплины:

Введение.

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2 Геометрические построения.

Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.

Тема 2.1 Точка, прямая.

Тема 2.2 Плоскость

Тема 2.3 Способы преобразования комплексных чертежей.

Тема 2.4 Аксонометрические проекции.

Тема 2.5 Поверхности и тела.

Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7.Взаимное пересечение тел.

Тема 2.8 Проекции моделей.

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования

Тема 3.1 Технические рисунки геометрических тел, моделей деталей.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Тема 4.1 Основные положения.

Тема 4.2.Изображения-виды, разрезы, сечения.

Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой.

Тема 4.4.Эскизы деталей и рабочие чертежи.

Тема 4.5 Разъёмные и неразъёмные соединения.

Тема 4.6 Зубчатые передачи.

Тема 4.7 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.

Тема 4.8 Чтение чертежей и детализирование.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1 Чтение и выполнение схем.

Раздел 6. Элементы строительного черчения

Тема 6.1 Общие сведения о строительном черчении.