АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.20 Электронная техника

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия
Профиль: «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и базовых профессиональных навыков по решению типовых задач производства и экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства, связанных с применением электронной техники.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Электронная техника» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:.

- Математика;
- Физика;
- Теоретические основы электротехники.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Автоматика;
- Основы микропроцессорной техники;
- Системы управления электроприводами;
- Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).
  - Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии (ОПК-1.1);
  - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии (ОПК-1.2);
- Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ОПК-5).
  - Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства (ОПК-5.1);
  - Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства (ОПК-5.2).

4. Краткое содержание дисциплины:

1) Общие сведения об электронных технических средствах.
2) Элементная база электронных технических средств.
3) Источники питания электронных технических средств
4) Функциональные узлы для обработки аналоговых сигналов
5) Функциональные узлы для обработки импульсных сигналов
6) Функциональные схемы логических и цифровых устройств

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент К.Н. Лебедев