АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.33 Основы микропроцессорной техники

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

Квалификация выпускника - бакалавр

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов системы компетенций, связанных со способностью реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, а также с пониманием основных методов и способов использования средств микропроцессорной техники в процессе работы с материалами научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства для последующего применения полученных знаний и навыков при выполнении различных типов задач профессиональной деятельности, включая производственно-технологические, проектные и организационно-управленческие.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Принципы построения курса:

Дисциплина «Основы микропроцессорной техники» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:

- информатика и цифровые технологии;
- электронная техника;
- автоматика.

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

– системы управления электроприводами;
– автоматизация технологических процессов;
– эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства (ОПК-4.1);
- обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства (ОПК-4.2);

4. Краткое содержание дисциплины:

Модуль № 1. Архитектура и основы схемотехники микропроцессорных устройств. Реализация современных микропроцессорных технологий и обоснование их применения в профессиональной деятельности. Использование материалов научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства

Модуль № 2. Основы программирования микроконтроллеров. Обоснование применения

современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

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