АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.04 Применение оптического излучения в АПК

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
Направленность: «Электрооборудование и электротехнологии»

Квалификация выпускника - магистр

1. Цели освоения дисциплины: формирование у студентов системы компетенций, связанных со знаниями научно-технических основ использования электрической энергии в процессах применения оптического излучения в АПК, обеспечивающих решение задач по электрификации технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в АПК» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Светотехника», «Осветительные и облучательные электроустановки» (по программе бакалавриата).

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Электрооборудование для облучения в сельском хозяйстве;
- Электрооборудование оптических технологий в АПК;
- Электротехнологии и электрооборудование в АПК;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- **с**пособен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства (ПК-1);
- смеет определять источники, осуществлять анализ и оценку профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (интернет-ресурсы, справочные базы данных) (ПК-1.1);
- знает наиболее перспективные и инновационные направления развития электротехнологий (ПК-1.2);
- владеет методиками выбора и проведения расчетов электротехнологических установок, применяемых в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.3);
- способен проводить стандартные испытания электрооборудования и средств автоматизации (ПК-6);
- знает основные технические и эксплуатационные характеристики электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники (ПК-6.1);
- умеет проводить исследования электротехнологического оборудования сельскохозяйственной техники по стандартным методикам (ПК-6.2);
- знает особенности применения электротехнологического оборудования в условиях сельскохозяйственного производства (ПК-6.3).

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Перспективные направления применения оптических электротехнологий в растениеводстве.
2. Перспективные направления применения оптических электротехнологий в животноводстве.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

6. Разработчик: к.т.н., доцент Н.Е. Пономарева