

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 05:32:27
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b57ca10a

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.01.09 «Светотехника и электротехнология»
направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»
форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины:

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач эффективного использования оптического излучения и электроэнергии в АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

– изучение методов проектирования и использования осветительных и облучательных установок, устройства, расчета, наладки и режимов работы электротехнологического оборудования и приборов.

Результатом освоения дисциплины «Светотехника и электротехнология» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

В том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Светотехника и электротехнология» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа). Дисциплина изучается: очная форма обучения – 3 курс, 5, 6 семестре; заочная – 3 курс. Форма итогового контроля экзамен, зачет, курсовая работа.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-4 - Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Содержание дисциплины:

1. Физические основы и характеристики оптического излучения;
2. Энергетические основы электротехнологии;
3. Электрические источники оптического излучения;
4. Осветительные и облучательные установки;
5. Основы теории и расчета электротермических установок и устройств;
6. Электротермическое оборудование с.х. назначения;
7. Электротехническая часть осветительных и облучательных установок. Проблемы энергосбережения и экологии;

8. Электрофизические методы обработки материалов. Электронно-ионная технология.
Особенности проектирования электротехнологических процессов и оборудования.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры электрооборудования и физики

А.В. Рудых.

