

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b37d8986ab6255894f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика»

направление подготовки 35.03.06 **Агроинженерия.**

Профиль: **Технический сервис в АПК.**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Физика как наука является основой всего естествознания и имеет фундаментальное значение для понимания различных процессов в окружающем нас мире. Она оказывает влияние на другие науки и служит базой для профессиональной подготовки студентов всех технологических специальностей.

1.1. Цель дисциплины – формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической и современной физики и навыков применения в профессиональной деятельности физических методов измерений и исследований.

1.2. Задачи:

- изучение законов механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики, квантовой и атомной физики;
- овладение методами лабораторных исследований;
- выработка умений по применению законов физики в профессиональной деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина

Физика относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.12) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Математика (школьный курс)
	2. Физика (школьный курс)
	3. Векторная алгебра
	4. Геометрия
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: <ul style="list-style-type: none">➤ общие базовые сведения по математике, физике, векторной алгебре;➤ элементарные компьютерные модели опытов;➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);
	уметь: <ul style="list-style-type: none">➤ организовывать и планировать физические исследования;➤ принимать решение по проблемам постанов-

	ки опытов; владеть: ► базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике.
--	---

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. Демонстрирует и использует знания основных законов естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач в агроинженерии	Знать: физические законы и явления и уметь интерпретировать их Уметь: применять законы физики для решения практических задач Владеть: навыками применения физических закономерностей в практической деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е. (288 ч).