

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.07.2023 09:58:16  
Уникальный программный ключ:  
442c337cd125e1rd014f6289ac9d813e502697784

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ: «Физика»

### 1.1. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла **(Б1.О.04.05)**.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Естественнонаучная картина мира», школьного курса физики, математики, информатики и ИКТ на предыдущем уровне образования. Освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее для основных дисциплин направления.

Дисциплина изучается на 1 курсе в (1 семестре) очной и заочной формы обучения.

### 1.2. Цель освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области элементарной физики как базы для освоения физико-математических дисциплин.

Целью преподавания дисциплины «Физика» является получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира. Курс должен способствовать формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, развитию научного мышления и расширению их научно-технического кругозора.

Главной задачей курса является овладение основными физическими понятиями и законами, действующими в природе, получение представлений о фундаментальных концепциях современного естествознания, моделях и методах научных исследований. Курс должен способствовать формированию у студентов ясного представления о физической картине мира как основе целостности и многообразия природы.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Достижение цели освоения дисциплины (модуля) обеспечивается через формирование следующих компетенций: ОПК-1.

*Таблица 1.*

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций  (из примерной основной образовательной программы)
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общенаучные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации,  ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Тематическое планирование дисциплины (модуля):

Трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (108 часов)

а) Очная форма обучения: аудиторные занятия - 48ч., самостоятельная работа - 60ч., зачет в 1 семестре.

б) Заочная форма обучения: аудиторные занятия - 8ч., самостоятельная работа - 100ч., зачет в 1 семестре.

Таблица 2. Структура дисциплины для очной и заочной формы обучения

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							
		Итого		Лекции		Практ.		СРС	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
	1 семестр								
1	Раздел 1. Механика								
2	Раздел 2. Основы молекулярная физики и термодинамики								
3	Раздел. Основы электродинамики								
4	Раздел 4. Колебания и волны								
5	Раздел 5. Оптика								
6	Раздел 6. Элементы квантовой физики								
<b>Итого</b>		<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

3. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: *зачет* в 1 семестре.

4. Авторы: Шахгериев М.А.-В.

Программа одобрена на заседании кафедры  Гудаев М.-А. А. к.ф.-м.н.. доцент  
протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.