

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.06.2023 09:24:47
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП
С.М. Дудаков
2023 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ФИЗИКА

Направление подготовки
01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль)
Математическое моделирование

Для студентов 3-го курса
Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н. И.Л. Кислова

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

создание целостной системы знаний в области естественных наук, формирующей физическую картину окружающего мира.

Задачами освоения дисциплины являются:

- развитие навыков построения моделей физических процессов;
- формирование способностей ставить и решать конкретные физические задачи различной степени сложности;
- развитие навыков использования математического аппарата для составления, анализа и решения конкретных физических задач;
- формирование физической картины природных процессов окружающего мира.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к разделу «Математический» обязательной части Блока 1. Содержательная часть дисциплины направлена на формирование естественнонаучного подхода к анализу и решению практических задач в любой области знаний.

Для освоения данной дисциплины необходимо обладать знаниями в объеме школьного курса физики, а также знаниями основ математического анализа, алгебры и геометрии, дифференциальных уравнений, которые приобретаются студентами на 1-ом и 2-ом курсах.

3. Объем дисциплины: 2 зачетных единиц, 72 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 30 часов, практические занятия 15 часов, в т.ч. практическая подготовка 6 часов;

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы ___--___, в том числе курсовая работа ___--___;

самостоятельная работа: 27 часов, в том числе контроль 0.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<i>Указывается код и наименование компетенции</i>	<i>Приводятся индикаторы достижения компетенции в соответствии с учебным планом</i>
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук ОПК-1.2 Использует базовые знания в области математических и естественных наук в профессиональной деятельности, вносит некоторые коррективы при их использовании в профессиональной деятельности ОПК-1.3 Применяет и адаптирует фундаментальные понятия и результаты в области математических и естественных наук к решению задач профессиональной деятельности

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – зачет, 5 семестр.

6. Язык преподавания русский.