


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:43  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

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

Утверждаю:  
Руководитель ООП  
 / А.В. Язенин /  
« 8 »  2020 года



**Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)**

## **ФИЗИКА**

Направление подготовки  
02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Профиль подготовки  
Инженерия программного обеспечения

Для студентов 3-го курса

Форма обучения – очная

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент И.Л. Кислова



Тверь, 2020

## **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;

**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	<p>ОПК-1.1 Обладает базовыми знаниями, полученными в области физики</p> <p>ОПК-1.2 Использует базовые знания в области физики в профессиональной деятельности, вносит некоторые коррективы при их использовании в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3 Применяет и адаптирует фундаментальные понятия и результаты в области физики к решению задач профессиональной деятельности</p>

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

**6. Язык преподавания русский.**