

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
«Физика»

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство**

**Профиль Техническое и энергетическое обеспечение строительства**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный период обучения 4 года/5 лет**

**Форма обучения очная/очно-заочная**

**Год начала подготовки 2021/2022**

**Цель изучения дисциплины:** обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические модели, принципы, законы, и результаты физических открытий в области профессиональной деятельности по направлению подготовки а также совершенствовать свои компетенции при расширении сферы деятельности. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости физических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований; умению планировать физический и технический эксперимент и обрабатывать его результаты с использованием классических и современных методов.

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных ее открытий;
- изучение назначения и принципов действия основных физических приборов, приобретение навыков работы с измерительными приборами и инструментами и постановки физических экспериментов;
- приобретение навыков моделирования физических процессов и явлений в природе и технике.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

**Общая трудоемкость дисциплины:** 6 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен