

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Физика»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Автодорожные мосты и тоннели

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

обеспечение фундаментальной подготовки, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы, законы и модели, а также результаты физических открытий в ходе работы по специальности подготовки и дальнейшем совершенствовании знаний и компетенций.

Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: понимания границ применимости физических моделей и теорий; умения оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований; навыков планирования физических и технических экспериментов и обработки их результаты с использованием современных методов

Задачи изучения дисциплины:

изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
освоение основных физических теорий и пределов их применимости, позволяющих описать явления природы, и формирование компетенций использования физических теорий и моделей для решения актуальных 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 и технических экспериментов;
приобретение навыков моделирования 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