

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Физика»

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Профиль «Управление и информатика в технических системах»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 4 года

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины: обеспечение фундаментальной подготовки по физике, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в научно-технической информации, использовать физические принципы и законы, а также результаты физических открытий в тех областях техники, в которых они будут трудиться. 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 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 её 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.

Перечень формируемых компетенций: способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1).

Общая трудоёмкость дисциплины ЗЕТ: 10 ЗЕТ (360 часов).

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.