

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

**Направление подготовки** 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

**Профиль:** Информационные системы и технологии в строительстве

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

**Срок освоения образовательной программы** 4 года

**Год начала подготовки** 2015

**Цель изучения дисциплины:** обучение студентов основным законам физики и возможностям их применения при решении задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- заложить основы для понимания физических процессов и явлений, которые будут способствовать принятию грамотных, научно обоснованных профессиональных решений в области новой техники и новых технологий, а также способствовать внедрению достижений химии при решении этих проблем;

- овладение фундаментальными принципами и методами решения научно-технических задач;

- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться при создании новой техники и новых технологий;

- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;

- ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных её открытий.

**Перечень формируемых компетенций:**

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);

- понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

- готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК-25).

**Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ:** 7 зачетных единиц

**Форма итогового контроля по дисциплине:** 1 семестр – зачет, 2 семестр – зачет с оценкой.