

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

**Направление подготовки** 27.03.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ  
**Профиль** Стандартизация и сертификация  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 года  
**Форма обучения** очная  
**Год начала подготовки** 2016

**Цель изучения дисциплины:** обеспечение фундаментальной физической подготовки, 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 и их взаимосвязи; овладение фундаментальными принципами и методами решения научно -технических задач; освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач; формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий; формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира; ознакомление студентов с историей и логикой развития физики и основных ее открытий.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-2 - способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия

ПК-20 - способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания

проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций

**Общая трудоемкость дисциплины:** 11 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Экзамен