

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

**Специальность** 22.03.02 МЕТАЛЛУРГИЯ  
**Специализация** ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ  
**Квалификация выпускника** бакалавр  
**Нормативный период обучения** 4 г.  
**Форма обучения** очная  
**Год начала подготовки** 2018

**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;
- формирование 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 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.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-1 – готовность использовать фундаментальные общинженерные знания

**Общая трудоемкость дисциплины:** 9 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** экзамен