

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата
15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств» (по УП 2018 г.)

Профиль «Технология машиностроения»
(очная форма обучения)

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление с историей и логикой развития физики и основных ее открытий;
- изучение основных физических теорий и законов окружающего мира;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики в своей профессиональной деятельности;
- овладение методами теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции): В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

ОК-5: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-2: способность использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий;

ПК-13: способность проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.

3. Трудоёмкость дисциплины – 15 ЗЕ (540 ч)

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих разделов:

- Механика.
- Молекулярная физика и термодинамика.
- Электричество и магнетизм.
- Колебания и волны. Оптика.
- Квантовая и ядерная физика.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (1, 3 семестр), экзамен (2, 4 семестр).

Разработал:

Доцент кафедры

Проверил:

Декан ФСТ



Н.М.Гурова

С.В. Ананьин