

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

по основной профессиональной образовательной программе прикладного бакалавриата 08.03.01 Строительство (по УП 2018 г.)
Профиль "Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций" (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 к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми придется сталкиваться в своей профессиональной деятельности;
- формирование навыков проведения исследований и обработки результатов эксперимента.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;

3. Трудоёмкость дисциплины – 9 ЗЕ (324 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, 2 семестры), экзамен (3 семестр).

Разработал:
Доцент кафедры «Физика»

Проверил:
Декан ФСТ



Л.Н. Агейкова

С.В. Ананьин