

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

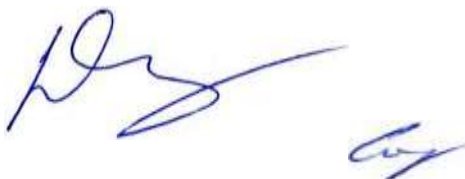
- ОПК-1.1: Решает задачи с применением математического аппарата;
- ОПК-1.2: Применяет теоретические и практические основы естественных и технических наук для решения задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Физика» включает в себя следующие разделы:

1. Кинематика.
2. Динамика материальной точки. Виды сил в механике.
3. Работа и энергия. Динамика вращения твёрдого тела.
4. Механика жидкостей и газов. Элементы релятивистской механики.
5. Механические колебания. Волновые процессы.
6. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов. Основы термодинамики.
7. Электростатическое поле в вакууме, диэлектриках, проводниках.
8. Общие свойства электрического тока. Законы постоянного тока.
9. Электрический ток в средах.
10. Электромагнетизм.
11. Электромагнитные колебания и волны.
12. Оптика.
13. Атомная и ядерная физика.

Разработал:
доцент
кафедры ЭЭ
Проверил:
декан ТФ



В.И. Бахмат

А.В. Сорокин