

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Колесные и гусеничные машины

Объем дисциплины – 10 з.е. (360 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-4: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

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



В.И. Бахмат

Проверил:
И.о. декана ТФ



А.В. Сорокин