

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.6 Физика

по направлению подготовки: 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства»

по профилю «Технология полиграфического производства»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТППК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Физики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физика» являются:

- а) изложение физики как единой науки, опирающейся на небольшое число фундаментальных законов, обобщающих колоссальное множество опытных фактов;
- б) формирование у студентов диалектико-материалистических представлений о явлениях, происходящих в природе, т.е. в выработка научного мировоззрения.

2. Содержание дисциплины «Физика»:

Введение. Физические основы механики.
Механическое колебательное движение.
Основы молекулярной физики и термодинамики.
Электростатика.
Постоянный электрический ток.
Магнитное поле. Электромагнетизм.
Геометрическая и волновая оптика.
Элементы квантовой физики.
Элементы физики атома, атомного ядра и элементарных частиц.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) **Знать:** а) законы Ньютона и законы сохранения, принципы специальной теории относительности Эйнштейна элементы общей теории относительности, элементы механики жидкостей, законы термодинамики, статистические распределения, законы электростатики, природу магнитного поля и поведение веществ в магнитном поле, законы электромагнитной индукции, волновые процессы, геометрическую и волновую оптику, основы квантовой механики, строение многоэлектронных атомов, квантовую статистику электронов в металлах и полупроводниках, строение ядра, классификацию элементарных частиц;

2) **Уметь:** а) решать типовые задачи связанные с основными разделами физики, использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;

3) **Владеть:** а) методами проведения физических измерений, методами корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента.

Зав. каф. ТППК



Гарипов Р.М.