

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Общая трудоемкость – 3 з.е. (108 часов)

Итоговая форма контроля – зачет.

Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Физика» ставит своей **целью** дать студентам знания и понимание физических явлений, лежащих в основе современных технологий, ознакомление студентов с теоретическими основами физики, необходимыми для формирования компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО .

Задачи дисциплины предполагают изучение:

- изучение законов механики и термодинамики, электрических, магнитных и электромагнитных и оптических процессов,
- овладение методиками и методами исследования физических и оптических свойств объектов, освоение измерения основных параметров систем, освоение методикой исследования физических систем.

В результате освоения дисциплины «Физика» обучающийся должен:

Знать:

- основные законы физики;
- приемы и навыки решения прикладных задач из различных областей физики;

Уметь:

- вести расчеты на базе физических законов;

Владеть:

- методологией оценки возможностей современных информационных технологий;
- навыками и приемами решения конкретных задач для различных областей физики;
- начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений.