

**Вопросы к зачету по физике для студентов 3 курса Специальности «Информатика и английский язык»
(5 семестр)**

1. Основные законы механики.
2. Механические колебания: определения основных характеристик колебательного процесса.
3. Особенности колебаний пружинного и математического маятников.
4. Работа и энергия
5. Законы сохранения энергии и импульса в механических системах
6. Основы гидро- и аэростатики, закон Паскаля, гидравлический пресс, закон Архимеда.
7. Основы молекулярно-кинетической теории.
8. Законы идеального газа.
9. Уравнение теплового баланса.

**Вопросы к зачету по физике для студентов 3 курса Специальности «Информатика и английский язык»
(6 семестр)**

1. Основные законы постоянного тока. Закон Ома, последовательное и параллельное соединение проводников.
2. Магнитное поле тока, закон Био-Саварра-Лапласа. Сила Ампера, сила Лоренца.
3. Расчет неразветвленных цепей переменного тока.
4. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение.
5. Ход лучей в зеркалах и линзах.
6. Волновые свойства света.
7. Законы фотоэффекта.
8. Строение атома.
9. Цепная ядерная реакция и ее применение.