

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
физика  
по направлению подготовки  
**270800 Строительство**

профиль подготовки  
Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

**1. Цель дисциплины**

Создание базы для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин формирования целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, знакомство с научными методами познания, формирование у студентов подлинно научного мировоззрения, применение положений фундаментальной физики при создании и реализации новых технологий в области инфокоммуникационных технологий и систем связи.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-2).

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;

**уметь:** применять полученные знания по физике при изучении других дисциплин, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;

**владеть:** современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента;

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 216 часов, 85 аудиторных, 6 зачетных единиц.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:**

1 – Механика

2 – Молекулярная физика и термодинамика

3 – Электромагнетизм


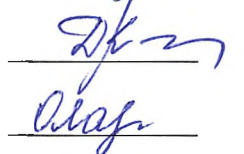
4. – Колебания и волны

5. – Элементы квантовой физики

**7. Разработчик:** И.А. Гаранина, С.С. Рудя, Кафедра Физики

Заведующий кафедрой Физики

Председатель методической комиссии факультета

Д.Б. Ким

О.Г. Ларионова