

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПД.02 «ФИЗИКА»**

**Специальность:** 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

**Квалификация выпускника: техник-строитель**

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» для получения квалификации технолог - строитель.

В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «Физика».

**Цели дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять научные методы познания для решения профессиональных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основополагающие физические понятия, закономерности, законы и теории и владеть основными методами научного познания,

*Место дисциплины в структуре ООП*

- Дисциплина «Физика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин;
  - В процессе освоения данной дисциплины студент формирует знания, умения и компетенции, необходимые для изучения специальных дисциплин своей профессии: владение культурой мышления, использованию научных знаний и методов познания в творческой созидательной деятельности, способности к обобщению, анализу, восприятию информации,

Дисциплина преподается в 1 и 2 семестрах. Форма отчетности – экзамен.

*Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.*

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 181, в аудитории – 121 часа, самостоятельно — 60 часов.

*Введение: Физика и методы научного познания. аудиторные - 2 часа*

*Раздел 1: Механика. : аудиторные - 23 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 2: Молекулярная физика и основы термодинамики: аудиторные - 20 часа, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 3: Основы электродинамики: аудиторные - 36 часа, самостоятельно – 24 часов.*

*Раздел 4: Оптика: аудиторные - 20 часа, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 5: Квантовая физика: аудиторные - 16 часов, самостоятельно – 10 часов.*

*Раздел 6: Строение Вселенной: аудиторные - 4 часа, самостоятельно – 6 часов.*

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины «Физика», представленное в виде перечня необходимого аудиторного фонда, оборудования учебного кабинета и рабочих мест кабинета, комплектов лабораторных работ, комплекта инструкционно – технологических карт и демонстрационного оборудования, дан перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, методических и учебных пособий библиотечного фонда, интернет ресурсов, по всем разделам рабочей программы.