

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б.1.Б.9 Физика**  
(набор 2019 года)  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению**  
**подготовки/специальности**  
**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств,**  
**профиль: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и**  
**газовой промышленности**

**1. Цели изучения дисциплины:**

Изучение и освоение основных физических явлений и идей.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина Б.1.Б.9 «Физика» входит в базовую часть дисциплин блока Б.1 ОПОП.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины: ОК-5.**

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные физические величины и константы, их определение и единицы измерения;

**уметь:**

– применять физико-математические методы для решения задач в области нефтегазового дела;

– использовать физические формулы для анализа функциональных зависимостей между различными физическими величинами;

– анализировать информацию, представленную в виде графика, рисунка, делать вывод о характере изменения искомой величины;

– определять размерности физических величин;

– использовать математический аппарат для решения физических задач;

**владеть:**

– навыками практического применения законов физики.

**5. Общая трудоемкость дисциплины**

составляет 396 часов, из них аудиторные занятия – 54/42 часа, самостоятельная работа – 342/354 часа.

**6. Вид промежуточной аттестации: зачёт – 3/3 семестр, экзамен – 2,4/2,4 семестр.**

**7. Рабочую программу разработал: Т.Е. Шевнина, доцент, к.ф.-м.н.**

Заведующий кафедрой ЭМЕНД \_\_\_\_\_  О.С Тамер