

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

## 1. Цели и задачи дисциплины:

Цели освоения дисциплины:

-ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретения навыков экспериментального исследования физических явлений, получение фундаментального образования, которое способствует усвоению последующих специальных дисциплин и практическому использованию полученных знаний в решении профессиональных задач.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи; овладение фундаментальными принципами и методами решения наудотехнических задач;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики к грамотному научному анализу ситуаций, с которыми бакалавру придется сталкиваться при создании или использовании новой техники и новых технологий;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 – дисциплины (модули).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен овладеть следующими компетенциями:

общефессиональными :

- ОПК-2 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

профессиональными:

- ПК-25 – способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности;

-ПК-26 – способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов;

**4.Общая трудоемкость дисциплины: 10 з.е. ,( 360 часов).**

#### **5.Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские и практические занятия, практические занятия в интерактивной форме, самостоятельная работа студентов.

#### **6.Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- промежуточный контроль в форме зачета в 1-м семестре, итоговый контроль в форме экзамена в 3-м семестре.