

## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Планирование эксперимента 21.03.01 Нефтегазовое дело

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавров по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин» (академический бакалавриат)

**Цели изучения курса:** формирование у студента знаний, умений и навыков для выполнения самостоятельных научных исследований в нефтегазовой отрасли.

**Задачи курса:** формирование различных способов использования полученной информации и разработки математического аппарата их исследования; привить навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):**

**Разделы:** 1. Основные понятия и определения курса; 2. Применение закономерностей научных исследований; 3. Активный многофакторный эксперимент в задачах.

Учебная дисциплина «Основы научных исследований» входит перечень дисциплин по выбору вариативной части ОП ВО.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

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

**Знать:** основные положения, методы и законы естественнонаучных дисциплин;

**Уметь:** применять знания естественнонаучных дисциплин;

**Владеть:** методами и средствами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

- способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);

**Знать:** приемы компьютерной графики и чтения чертежей, теории механизмов и машин, методы решения практических задач на основе сопромата;

**Уметь:** использовать основные методы проверочных расчетов статического, кинематического и динамического расчетов несложных технологических процессов;

**Владеть:** методами корректировки технологических процессов.

- способность участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства (ПК-10);

**Знать:** основные положения, требования и методы исследования технологических процессов;

**Уметь:** использовать методические основы исследовательской деятельности;

**Владеть:** исследовательскими методами и средствами совершенствования технологического оборудования и реконструкции производства.

Дисциплина «Основы научных исследований» изучается посредством лекционных и практических занятий, все разделы программы закрепляются самостоятельной работой, выполнением тестов, контрольных работ.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик  
канд. пед. наук

Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

