

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ФТД.02 «Основы научно-исследовательской деятельности»

#### Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного видения роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы в Российской Федерации; - освоение обучающимися основных моментов по проведению научного исследования и соответствующим методам; - овладение навыками работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований.

#### Задачи дисциплины:

- 1) знакомство с основами организации и управления наукой;
- 2) изучение основ методологии, методов и методик научного исследования;
- 3) овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки;
- 4) освоение методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами;
- 5) привитие навыков в выполнении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ;

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Основы научно-исследовательской деятельности» относится к факультативной части «Дисциплины (модули)» учебного плана 21.03.01 «Нефтегазовое дело», профиль Автоматизированные системы управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли.

Пререквизиты дисциплины: Экономика нефтегазовой отрасли, учебная практика: технологическая практика, производственной практики: преддипломная практика, государственной итоговой аттестации. и др.

#### Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК - 1</b>	Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания	<b>ОПК-1.1.</b> Знать: технику эксперимента, проведения экспериментальных исследований при выполнении лабораторных работ <b>ОПК-1.2.</b> Уметь: обрабатывать результаты исследования, построить графики и анализировать их <b>ОПК-1.3.</b> Владеть: способами оценки степени достоверности результатов, построением вывода на основе результатов исследования

## **Содержание разделов дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»**

### **Тема 1. Общие сведения о науке и научных исследованиях**

Понятие методологии в системе философских знаний. Цель и задачи научного познания. Критерии научности. Проблема истины в научном познании. Формы научного знания. Вопрос, проблема, гипотеза, теория, концепция. Представление о парадигмах в науке. Научное исследование. Фундаментальные и прикладные научные исследования. Классификация методов научного исследования: эмпирические и теоретические. Характеристика основных методов научных исследований. Этические принципы исследователя.

### **Тема 2. Организация научно-исследовательской работы**

Этапы научно-исследовательской работы. Критерии правильности выбора темы работы. Сбор и анализ информации по теме исследования

### **Тема 3. Анализ научно-технической информации и обоснование темы научной работы**

Постановка целей, выявление проблемы. Объект исследования, предмет исследования, гипотеза исследования, определение задач, отбор источников и базы исследования, выбор методов исследования. Составление рабочего плана исследования

### **Тема 4. Методы теоретических исследований**

Понятие методологии научного знания. Уровни методологии. Метод, способ и методика. Общенаучная и философская методология: сущность, общие принципы. Классификация общенаучных методов познания. Обще логические, теоретические и эмпирические методы исследования. Понятие методологии научного знания. Характеристика уровней методологии научного знания. Определение понятий метод, способ и методика. Сущность и общие принципы общенаучной и философской методологии. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования

### **Тема 5. Методы экспериментальных исследований**

Классификации экспериментов. В зависимости от возможности управления ходом эксперимента выделяют два вида экспериментов: пассивный эксперимент, активный эксперимент. В зависимости от условий экспериментирования и способа представления изучаемого объекта выделяют три вида экспериментов: лабораторные; натурные; производственные.

### **Тема 6. Обработка и обобщение результатов исследования**

Формы представления результатов научного исследования. Выступления на конференциях и научных семинарах. Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности. Соблюдение ГОСТа. Публичная репрезентация научной деятельности. Логические правила аргументации и ведения дискуссии. Способы опровержения доводов оппонента. Правила публичного выступления с научным докладом.