

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы исследовательской деятельности»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «ТМО»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы исследовательской деятельности» являются:

- а) получение знаний в области методологических основ и средств исследовательской деятельности;
- б) формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
- в) формирование готовности обучающегося к самостоятельной исследовательской деятельности и участию в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию, применению результатов исследовательской работы при решении задач в области технологических машин и оборудования;
- г) формирование практических навыков и умений по проведению исследований и оформлению результатов исследований, в том числе с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- д) ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

2. Содержание дисциплины

Выбор направления научного исследования и этапы научно - исследовательской работы

Проработка, анализ информации и формулирование задач научного исследования

Методы экспериментальных исследований. Методология эксперимента

Основные положения теории погрешностей

Математическая обработка результатов эксперимента. Основы регрессионного анализа

Методы планирования экстремальных экспериментов. Полный факторный эксперимент

Составление отчёта о научно - исследовательской работе

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные аспекты методологии исследования и специфику исследовательской деятельности в области новой техники и технологии нефтегазопереработки;
- теоретические основы организации исследовательской деятельности;
- основные тенденции усовершенствования конструкции нефтегазоперерабатывающего оборудования на основе проведенных исследований.

Уметь:

- самостоятельно осуществлять поиск информации по способам внедрения передовой технологии в области нефтегазопереработки;
- организовывать поисковую работу по научному исследованию;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- составлять программу исследования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Владеть:

- современными методами научного исследования при внедрении новой техники и технологии нефтегазопереработки;
- способами сбора, обработки и систематизации информации, в том числе с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Зав.каф. ТМО

Мутугуллина И.А.