

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Учебная научно-исследовательская работа студентов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерная экология

Трудоемкость дисциплины – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-13: Готовность изучать научно-техническую информацию, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
- ПК-14: Способность применять современные методы исследования технологических процессов и природных сред, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе
- ПК-15: Способность планировать экспериментальные исследования, получать, обрабатывать и анализировать полученные результаты

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Учебная научно-исследовательская работа студентов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Особенности современного научного труда. Цели и методы проведения научного исследования. Научная проблема. Роль гипотез в научном исследовании.

2. Выбор предмета исследования. Прогнозирование как составная часть научных исследований. Понятие системы и принципы системного подхода.

3. Современная организация научной информации и Интернет, важнейшие источники информации в области энерго- и ресурсосбережения, реферативная информация, патентная документация и патентный поиск.

4. Проведение экспериментальных исследований. Разработка и конструирование лабораторной установки, организация проведения лабораторного исследования.

5. Обработка результатов экспериментальных исследований, определение погрешности эксперимента методом наименьших квадратов, корреляционный анализ.

6. Виды итоговых документов. Требования, предъявляемые к научному отчету, научной статье, реферату, заявке на патент. Роль ЭВМ в научном процессе, проблемы оптимизации научно-исследовательского труда.

Разработал:

профессор

кафедры ХТиИЭ

Проверил:

Директор ИнБиоХим



В.А. Сомин

А.А. Беушев