

Аннотация
к рабочей программе дисциплины (модуля) «Основы теории эксперимента»
по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование»
(направленность (профиль) «Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов»)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма контроля: экзамен

Предполагаемые семестры: 1,2.

Целями освоения учебной дисциплины являются: сформировать у магистрантов знания и навыки по основам современной теории инженерного эксперимента: методам планирования, реализации на практике, математической обработки опытных данных и анализу результатов активного эксперимента, а также приобретение способности магистрантом самостоятельно выполнять экспериментальные исследования в лабораторных условиях.

Задачами курса являются:

- формирование представления о системе накопления научных знаний и методах научного исследования; о методах планирования и организации экспериментального исследования
- научить магистранта умению использовать теоретические положения и современные методы планирования и обработки активного эксперимента при проведении научных исследований в системах водоснабжения, водоотведения, рационального использования водных ресурсов.

Учебная дисциплина «Основы теории эксперимента» входит в Блок Б1.Б.03 Дисциплины (модули) (базовая часть, дисциплины по выбору).

Краткое содержание дисциплины:

Общие вопросы планирования и организации эксперимента. Основные термины и определения.

Методы планирования экспериментов.

Обработка и анализ результатов эксперимента.

Методы оптимизации многофакторных объектов.

В результате изучения дисциплины магистр должен обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
ОПК-6: способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;

ПК-1: способностью определять исходные данные для проектирования объектов природообустройства и водопользования, руководить изысканиями по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.

Заведующая кафедрой _____  **Дербасова Е. М.**