

Аннотация
к программе "Научно-исследовательская работа"
по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование
(направленность (профиль) подготовки "Водоснабжение, водоотведение, рациональное
использование и охрана водных ресурсов")

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 зачетных единиц.

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Предполагаемые семестр-2-4-5 (заочная форма обучения)

Предполагаемые семестр-1-2-3-4 (очная форма обучения).

Основной целью НИР магистранта является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Задачами НИР являются:

- ✓ обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- ✓ формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- ✓ формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
- ✓ обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- ✓ самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- ✓ проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий.

Дисциплина "Научно-исследовательская работа" входит в блок Б2.В2

Научно-исследовательская работа: Б2.В2.03(П).

Изучение дисциплины "Научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах блока 1 учебного плана.

Краткое содержание дисциплины:

- 1. Ознакомительный этап.** Магистрант самостоятельно составляет план прохождения практики и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе формулируются цель и задачи экспериментального исследования, знакомство с современными научными методологиями, работа с научной литературой; требования к оформлению научно-технической документации и составление научно-технического обзора по тематике диссертации.
- 2. Подготовительный этап.** Подготовка к проведению научного исследования. Для подготовки к проведению научного исследования магистранту необходимо изучить: теоретические основы методики, постановки и организации научного эксперимента обработки научных данных; ознакомление, изучение, приобретение навыков работы с отдельными приборами, программами, устройствами до уровня, достаточного для самостоятельного проведения стандартных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных; физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере. На этом же этапе магистрант разрабатывает методику проведения эксперимента.

3. **Этап экспериментальных исследований.** Разработка и изготовление экспериментальной установки и выполнение исследовательских работ по тематике диссертации с использованием приобретенных навыков работы с оборудованием.
4. **Заключительный этап.** Магистрант осуществляет обработку полученных данных, оформляет отчет по научно - исследовательской работе, готовит публикацию и презентацию результатов проведенного исследования

В результате прохождения научно-исследовательской работы, обучающийся должен овладеть следующими общекультурными и общепрофессиональными компетенциями:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОПК-2: способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, находить и принимать управленческие решения, формировать цели команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.

Заведующая кафедрой _____  Дербасова Е. М.