

## **Научно-исследовательская работа**

### **Аннотация:**

Научно-исследовательская работа направлена на освоение методов по выполнению самостоятельных научно-исследовательских работ. Курс позволяет научиться представлять и распространять результаты профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде презентаций проектов, проводить общую оценку результатов научно-исследовательской деятельности в конкретной области знания, решать научно-исследовательские и прикладные задачи, осуществлять разработку планов и методических программ проведения исследований и разработок, организовывать сбор и изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок.

### **Цель:**

Формирование навыков научно-исследовательской работы, в том числе приобретение способности использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

### **Задачи:**

1. Научиться использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научно-исследовательских работ;
2. Отработать основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов для проведения научно-исследовательских работ;
3. Сформировать способность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность);
4. Подготовить к возможности саморазвития, самореализации и использованию творческого потенциала при проведении научно-исследовательских работ;
5. Провести самостоятельное научное исследование в рамках подготовки магистерской диссертации.

## **Ознакомительная практика**

### **Аннотация:**

Ознакомительная практика предназначена для приобретения практических навыков в основных разделах охраны природы. Практика основана на реализации практических занятий по трем основным направлениям: экологические изыскания, оценка воздействия на окружающую среду, особо охраняемые природные территории (территориальная охрана природы). Студенты в рамках практики решают кейсы, учатся применять фундаментальные теоретические знания, нормативные основы для формирования вариантов решений.

### **Цель:**

Приобретение навыков экологического проектирования, экспертной оценки и планирования природоохранных мероприятий.

### **Задачи:**

1. Изучить практики экологического проектирования и экспертизы и территориальной охраны природы;
2. Научиться оценивать воздействия на окружающую среду;
3. Провести анализ нормативно-правовых основ экологического законодательства;
4. Сформировать теоретические представления о принципах охраны природы.

## **Преддипломная практика**

### **Аннотация:**

Преддипломная практика направлена на закрепление практических навыков реализации экологических знаний в решении профессиональных прикладных и исследовательских задач в области экологии и природопользования. Дисциплина формирует готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способности творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальны, способности к активной социальной мобильности, способности к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности.

### **Цель:**

Формирование готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способности творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности накопленных знаний.

### **Задачи:**

1. Ознакомиться с предприятием (организацией) как объектом производственной деятельности;
2. Закрепить, углубить и развить знания, полученные в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;
3. Собрать и обобщить необходимые данные для собственных проектов и материалов для выполнения научно-исследовательской работы;
4. Оформить выпускную квалификационную работу (ВКР) в соответствии с требованиями.

## **Технологическая (проектно-технологическая) практика**

### **Аннотация:**

Технологическая (проектно-технологическая) практика направлена на закрепление практических навыков реализации экологических знаний в решении профессиональных прикладных и исследовательских задач в области экологии и природопользования нефтегазового комплекса. Технологическая практика предназначена для закрепления и расширения полученных теоретических знаний, ознакомления с особенностями будущей специальности, получения общего представления о конкретной организации и организационной структуре управления, знакомства с технологией производственных процессов и применяемым оборудованием, приобретения профессиональных компетенций на рабочих местах в составе производственных подразделений под руководством специалистов.

### **Цель:**

Развитие способности творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов в области охраны окружающей среды.

### **Задачи:**

1. Ознакомиться с предприятием (организацией) как объектом производственной деятельности.
2. Закрепить, углубить и развить знания, полученные в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения.
3. Приобрести опыт научно-исследовательской и практической работы в организациях.
4. Приобрести умения и выработку навыков по работе в условиях предприятия (организации).
5. Собрать и обобщить необходимые данные для проектов и материалов для выполнения научно-исследовательской работы студента и подготовки им выпускной квалификационной работы (ВКР) на заключительном этапе обучения.

## **Учебная практика по компьютерным технологиям в природопользовании**

### **Аннотация:**

"Практика по компьютерным технологиям в природопользовании" нацелена на овладение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей. Курс даёт представление о методах планирования, проведения и обработки результатов эксперимента в природопользовании, о математическом моделировании природных процессов, их анализе и компьютерной реализации, а также о компьютерных технологиях автоматизации процессов расчета и оформления результатов исследований. Уделяется особое внимание способам реализации данных методов при решении практических задач. Отдельное место отводится изучению геоинформационных технологий в природопользовании и основных методов по их использованию.

### **Цель:**

Совершенствование навыков компьютерного моделирования для профессиональной, научной и практической деятельности.

### **Задачи:**

1. Получить представления об основных концепциях компьютерного моделирования в экологии и природопользовании; роли и месте компьютерных технологий; их функциях в реализации методов исследований;
2. Усвоить основные идеи, принципов и закономерностей в моделировании пространственно-временных систем;
3. Выявить эффективность использования компьютерных технологий при решении задач в области экологии и природопользования, а также пределов их возможностей;
4. Овладеть навыками практической работы с использованием компьютерных технологий и навыками практической работы с использованием ГИС-технологий и ДДЗЗ;
5. Изучить возможности использования данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗЗ) в сфере природопользования и охраны окружающей среды.