

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
«ЭКОЛОГИЯ»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05.03.06 – ЭКОЛОГИЯ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Аннотация рабочей программы «Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы»**

Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы относится к вариативной части Блока 2 «Практики» - учебная практика, является обязательной к освоению студентами.

Семестр 2, зачет с оценкой

Семестр 4, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость практики составляет 18 з.е., 648 часов

***Основные разделы практики:***

***Ботаника и экология растений:***

Жизненные формы

Морфологические типы листьев

Строение цветка. Типы цветков

Типы соцветий

Строение и типы плодов

Лишайники и мхи

Хвощи и плауны

Папоротники.

Голосеменные растения

Двудольные

Однодольные

Семейства Лютиковых и Розоцветных

Семейства Капустных и Бобовых

Семейства Сельдерейных, Гвоздичных и Бурачниковых

Семейства Норичниковых и Яснотковых

Семейства Колокольчиковых и Астровых

Семейства Злаков и Осоковых

Основы экологии растений.

***Зоология и экология беспозвоночных:***

Введение. Инструктаж по технике безопасности. Вводные лекции.

Тип Кольчатые черви (Annelida).

Тип Моллюски (Mollusca).

Тип Членистоногие (Arthropoda).

Класс Ракообразные (Crustacea).

Класс Паукообразные (Arachnida). Отряды Сенокосцы (Opliones), Пауки (Aranei), Клещи (Acarina).

Класс Многоножки (Myriapoda).

Класс Насекомые (Insecta). Отряды Стрекозы (Odonata), Прямокрылые (Orthoptera), Равнокрылые (Homoptera), Полужескоккрылые (Hemiptera), Жесткокрылые (Coleoptera), Перепончатокрылые (Hymenoptera), Бабочки (Lepidoptera), Двукрылые (Diptera).

Экскурсия на луг. Основные группы беспозвоночных. Экологические особенности обитателей луга.

Экскурсия на водоем. Экологические особенности водных беспозвоночных.

Экскурсия в лес. Экологические особенности обитателей подстилки, стволов и крон деревьев.

Определение собранного материала. Оформление отчетов.

#### ***Экология растений:***

Основы экологии растений.

Леса

Остепненные склоны

Луга. Болота

Водная и прибрежно-водная растительность

Методика геоботанических исследований

Строение фитоценоза

#### ***Зоология и экология позвоночных:***

Методы полевых исследований зоологии и экологии позвоночных животных

Позвоночные животные леса.

Позвоночные животные водоемов, побережий, заливных, заболоченных лугов.

Позвоночные животные открытых пространств

Позвоночные животные населенных пунктов.

Определение позвоночных животных по следам их жизнедеятельности

#### ***Спецпрактика:***

Изучение методов экологической экспертизы;

Знакомство со спецификой работы государственного экологического контроля;

Освоение экономических механизмов природопользования и методики расчета платежей;

Освоение на практике методов биологической очистки сточных вод;

Изучение основ микробиологического анализа почвы;

Апробация на практике методов ионометрии в системе экологического анализа.

#### ***Способы проведения практики:***

Стационарная, выездная.

### **Аннотация рабочей программы «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к вариативной части Блока 2 «Практики» - производственная практика, является обязательной к освоению студентами.

Семестр 6, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость практики составляет 12 з.е., 432 часов

#### ***Основные этапы практики:***

Подготовительный этап: Организация практики, инструктаж по технике безопасности, выдача индивидуального задания.

Основной этап: Изучение вопросов предмета практики на объекте, оценка производственной деятельности и систем защиты окружающей среды с точки зрения энерго- и ресурсосбережения; обеспечение допустимого воздействия и нормативов качества окружающей среды. Оценка деятельности в области экологического

нормирования, контроля и экспертизы в государственных органах муниципального, областного и федерального значения.

Заключительный этап: Обработка и анализ полученной информации; оформление дневника производственной практики, подготовка и защита отчета.

***Способы проведения практики:***

Стационарная, выездная.

**Аннотация рабочей программы «Преддипломная практика»**

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» - производственная практика, является обязательной к освоению студентами.

Преддипломная практика — завершающий этап теоретического и практического обучения бакалавров. **Целью** преддипломной практики является организация применения теоретических основ в практической деятельности и подготовка материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Основными **задачами** преддипломной практики являются:

закрепление теоретических знаний, полученных при изучении комплекса общепрофессиональных и специальных дисциплин;

получение практических навыков профессиональной деятельности;

участие в решении природоохранных задач на предприятии, и в составлении целевых экологических программ и проектов;

сбор материала для написания выпускной квалификационной работы.

Семестр 8, зачет с оценкой

Язык реализации – русский.

Общая трудоемкость практики составляет 5 з.е., 180 часов

***Основные этапы практики:***

Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности и определение структуры и объема работ.

Исследовательский этап: Изучение объекта, предмета, методов исследования и основных подходов к решению научно-исследовательских задач.

Аналитический этап: сбор, обработка и анализ полученной информации, исследовательские и практические занятия. Статистическая обработка экспериментальных данных, интерпретация и оформление материала.

Подготовка черновика ВКР к предзащите. Рецензирование, публикация, проверка текста на степень оригинальности и предзащита ВКР.

***Способ проведения практики:***

Стационарная.