

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Марина Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.11.2021 13:56:03
Уникальный программный ключ:
7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

Аннотации программ практик.

Аннотация программы учебной практики

учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
направление подготовки 06.03.01 «Биология»
профиль «Биоэкология»
форма обучения очно-заочная
квалификация - бакалавр
курс 1,2,3

Цели и задачи учебной практики.

Цель: Закрепить полученные студентами теоретические положения курсов ботаники и зоологии. Приобретение первичных навыков постановки наблюдений в природе для овладения методами полевой научно-исследовательской работы по изучению флоры и фауны, населения и экологии живых организмов.

Задачи: Познакомить студентов с основными эколого-фаунистическими комплексами растений и животных района полевой практики, показав многообразие видов и сложность существующих в природе взаимодействий организмов между собой и с окружающей средой. Ознакомить студентов с населением основных типов биотопов, биологическими чертами главнейших видов и их ролью в природе и хозяйственной жизни человека. Обратить особое внимание на виды, занесенные в Красную книгу региона. Дать студентам навыки в проведении экскурсий в природу, постановке наблюдений за позвоночными животными и сборе коллекций. Ознакомить студентов с основными принципами организации и методами проведения самостоятельных научных исследований по флоре и фауне.

Место учебной практики в структуре ООП

Учебная практика относится к вариативной части Блока 2.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 18/648

Перечень формулируемых компетенций в результате прохождения учебной практики:

ОПК-3 способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов,

ПК-1 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ,

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

Краткое содержание учебной практики. Изучение видового состава растений и животных района проведения практики; отличительных систематических признаков основных таксонов (классов, отрядов, семейств, родов); русских и латинских названия видов растений и животных, встреченных или отловленных во время прохождения практики. Анализ сезонных явления в жизни растений и животных. Изучение основных жизненных формы и экологических групп; основных методов полевых исследований

флоры и фауны. Проведение наблюдений в природе, выполнение рисунков и записей в полевом журнале. Сбор, обработка и формирование коллекций из полевого материала. Работа с определителями; морфо-экологическое описание растений и животных; оценить влияние различных экологических факторов на организмы.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация программы производственной практики

производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 3,4

Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения, на основе изучения опыта работы исследовательских лабораторий, а также овладение навыками и основами научной организации труда.

Задачи производственной практики: ознакомление со спецификой работы Аналитической лаборатории экологического мониторинга РГАЗУ, его структурой, основными функциями научных направлений деятельности; изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность лаборатории; формирование у студентов навыков практической работы посредством участия в повседневной деятельности сотрудников, занимающимся мониторингом состояния окружающей среды. Освоение методов исследований, выполняемых в лабораториях и в природных комплексах, изучение порядка оформления первичной и производственной документации на материалы, поступающие в лабораторию, на проводимые исследования; краткое ознакомление с производственной или научно-исследовательской деятельностью конкретного предприятия (заповедника, НИИ, лаборатории, государственные органы по охране природы). Изучить порядок осуществления государственного мониторинга биологических ресурсов и среды их обитания и применения его данных.

Место учебной практики в структуре ООП

Производственная практика относится к вариативной части Блока 2.

Общая трудоемкость зачетная единица/час (академический) 12/432

Перечень формулируемых компетенций в результате прохождения производственной практики:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию

ОПК-4 способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-

технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований

ПК-3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии

ПК-4 способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Краткое содержание производственной практики. Определить источники биологического загрязнения природной среды, источники техногенного загрязнения окружающей среды. Изучить методы, используемые для определения поллютантов в биологических объектах, воздушной и водной среде. Отобрать пробы для анализа загрязнения воздуха, биообъектов, воды, провести подготовку проб атомно-абсорбционной спектрометрии, интерпретировать результаты анализа. овладеть методами определения массы биообъектов, способами определения содержания воды в пробах, методами анализа кислорода, окиси углерода, диоксида серы, метана, диоксида углерода, методами биохимических исследований, методами этологических наблюдений.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация программы преддипломной практики

Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
направление подготовки 06.03.01 «Биология»

профиль «Биоэкология»

форма обучения очно-заочная

квалификация - бакалавр

курс 5

Цели и задачи преддипломной практики.

Цель. Закрепление теоретических знаний; приобретение навыков профессиональной деятельности; сбор первичного материала для написания дипломной работы

Задачи. Проведение сбора и подготовка фактического материала для написания выпускной квалификационной работы, в которой демонстрируется умение студентов собирать и анализировать первичную экспериментальную, полевую и другие виды информации; изучение вопросов, подлежащих разработке в дипломной работе, и сбор необходимых материалов для ее написания.

Место учебной практики в структуре ООП

Преддипломная практика относится к вариативной части Блока 2.

Перечень формулируемых компетенций в результате прохождения преддипломной практики:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-4 способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;

ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;

ПК-5 готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств;

ПК-6 способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;

ПК-8 способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Краткое содержание преддипломной практики. Научно-исследовательская деятельность в составе группы; подготовка объектов и освоение методов исследования; участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования; анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме; участие в разработке новых методических подходов; участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет