


Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы		

АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ Ознакомительная практика (Ботаника)

По направлению Биоинжиниринг

1. Цели и задачи практики.

Целью практики является закрепление студентами знаний по пройденному теоретическому курсу. Практика дает возможность расширить и углубить знания по морфологии и систематике растений.

При прохождении учебной практики по ботанике решаются следующие **задачи**:

- ознакомление с многообразием мира растений,
- изучение основных закономерностей взаимосвязи растения и среды,
- совершенствование умений и навыков исследовательской работы (методики сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала, обобщение полученного материала).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Ознакомительная практика (ботаника) осваивается во 2 семестре.

Дисциплины, для которых практика является последующей: Физика, Химия, Математика, Дисциплина является предшествующей для: Ознакомительная практика (зоология). Общая экология, Ботаника, Зоология, Вирусология, Информатика, Физическая и коллоидная химия, Органическая химия, Аналитическая химия, Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Цитология и гистология, Медицинская география, Профессиональный электив. Основы морфогенеза и регенерации, Биологическая и медицинская статистика, Математическое моделирование биологических систем, Основы клинической лабораторной диагностики, Лабораторные методы исследования в биологии, Ознакомительная практика (систематика растений и животных), Практика по профилю профессиональной деятельности, Биология размножения и развития, Радиохимия, Синтетическая химия, Молекулярная генетика и цитогенетика, Энзимология, Систематика животных, Систематика растений.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

Студент должен знать или иметь представление:


- Об общих принципах систематики растительного мира.
- О закономерностях эволюции растительного мира.
- Об этапах развития растений и присущих им особенностях строения клеток и тканей.

Студент должен уметь:

- Использовать препарационные инструменты.
- Работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).
- Пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

Студент должен владеть:

- Навыками работы с ботанической литературой. Приёмами работы с ботаническими картами.
- Опытном полевых ботанических работ.
- Навыками распознавания растений в природе.


Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы		

– Приемами решения экологических задач в области рационального природопользования и охраны растительного мира

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	Знать: фундаментальные разделы ботаники: учение о растительной клетке, анатомии и морфологии растений; систематике растений; характеристику основных таксонов низших и высших растений, грибов, лишайников; особенности их строения, жизненные циклы развития, применение и использование их представителей в разнообразных целях; пути развития разных групп растений, грибов и лишайников; биологические основы классификации растительного мира; основы систематики высших растений, грибов, лишайников. Уметь: применять ботанические методы исследований (наблюдение, сбор, описание, идентификация, приготовление временных препаратов, работать с микроскопом и биноклем) при решении типовых профессиональных задач; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику. Владеть: навыками работы с учебной литературой по основным естественнонаучным дисциплинам; владеть основными ботаническими понятиями, положенными в основу систематики высших растений, грибов и лишайников; комплексом лабораторных методов исследований;
ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	Знать: правила и методы оценки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды Уметь: использовать теоретические знания в практической деятельности Владеть: навыками применения современных методов обработки, анализа и синтеза в области оценки воздействия на окружающую среду
ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	Знать: основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии. Уметь: использовать методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований Владеть: навыками применения современных методов обработки, анализа и синтеза, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления	Знать: методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации Уметь: применять на практике навыки работы с современным

Минобрнауки РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» Институт медицины, экологии и физической культуры Экологический факультет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы		

полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	оборудованием, анализировать полученные результаты Владеть: навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, методами приготовления временных препаратов растительных объектов, методами описания и определения растительных объектов.
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	Знать: приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок Уметь: излагать и критически анализировать получаемую информацию Владеть: навыками представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований
ПК–4 Способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Знать: современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов Уметь: применять методы на практике Владеть: навыками составления научно-технических проектов и отчетов

4. Общая трудоемкость дисциплины

Продолжительность учебной практики в соответствии с учебным планом подготовки бакалавриата составляет **3 зачетных единиц** или **108 часов**.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения используются традиционные образовательные технологии: учебная практика стационарная и выездная; лабораторные работы по определению растений; реферативные обзоры; работы с базами данных; обмен мнениями и информацией в виртуальной среде; полевые и кабинетные исследования.

6. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной практики

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты оформленного отчета, подготовки реферата, тестирования.

В течение всей практики студенты ведут дневник, в котором ежедневно записывают всю проделанную работу. Дневник проверяется ведущим преподавателем и является одной из форм отчетности студента. По окончании учебной практики дневник сдается на кафедру.

Отчёт по учебной практике составляется студентом, рассматривается руководителем практики.

7. Контроль успеваемости

Программой практики предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, отчет по практике.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета с оценкой.